Chir. Sabatier

Sabatiers

Oberwundarztes am Invalidenhause zu Paris, Professor an der Ecole de santé daselbst, wie auch Mitgliedes des Pariser National-Instituts.

Lehrbuch

für

praktische Wundärzte,

in welchem

diejenigen chirurgischen Operationen,

welche am häufigsten vorkommen, abgehandelt sind.

Aus dem Französischen übersetzt

und mit Anmerkungen und Zusätzen begleitet

von

Wilhelm Heinrich Ludwig Borges,

der Arzneygelahrtheit und Wundarzneywissenschaft Doktor, vormals Feldarzt in Königl. Preuß. Diensten bey der Rheinarmee.

Erster Band.

Wien, 1800.

Mit v. Ghelenschen Schriften.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Seiner Herzoglichen Durchlaucht

dem Durchlauchtigsten Herzoge und Herrn

Herrn

Karl Wilhelm Ferdinand,

regierendem Herzog zu Braunschweig und Lüneburg ꝛc.

in tiefster Unterthänigkeit

gewidmet.

Durchlauchtigster Herzog,
Gnädigster Herzog und Herr!

Nur das wärmste Dankgefühl meines Herzens für Eurer Herzoglichen Durchlaucht bisherige Gnade, und die großmüthige huldreiche Unterstützung, wodurch Höchstdieselben mir das seltene und unvergeßliche Glück gnädigst angedeihen liessen, meine medicinischen und chirurgischen Kenntnisse auf einer anderthalbjährigen Reise in den berühmtesten Krankenanstalten Deutschlands und Frankreichs erweitern zu können, konnte mich dreist genug machen, Eurer Herzoglichen Durchlaucht den ersten Band der nachstehenden Schrift unterthänigst zu Füssen zu legen.

Ge-

Geruhen Eurer Herzoglichen Durchlaucht einen gnädigen Blick auf dieses geringe Opfer der reinsten, tiefgefühlten Dankbarkeit und der höchsten Verehrung huldreichst zu werfen, und würdigen Höchstdieselben ferner Höchstdero

Gnade und Wohlwollens

Eurer Herzoglichen Durchlaucht

unterthänigsten

Dr. Borges.

Vorrede des Uebersetzers.

In den verwichenen Frühlings- und Sommermonaten hatte ich während meines Aufenthalts zu Paris das Glück, Sabatiers Zuhörer zu seyn. Er hatte bey seinen interessanten, lehrreichen Vorlesungen über die chirurgischen Operationen das nachstehende Werk in der Handschrift zum Grunde gelegt, und erst auf vieles, und inständiges Bitten seiner Schüler entschloß er sich, dasselbe unter die Presse zu geben. Ich kannte den Werth dieser Schrift schon zum Theil aus des Verfassers mündlichem Unterrichte, und dies bewog mich, daß ich mir vor der Erscheinung des Ganzen seine Erlaubniß ausbat, das Werk durch eine Uebersetzung in Deutschland bekannt machen zu dürfen. Er war gütig genug, mir dasselbe zu dem Ende bogenweis aus der Druckerey abliefern zu lassen; und dadurch war ich im Stande, fast das Ganze noch in Paris und unter seinen Augen zu bearbeiten. Ich mache jetzt mit der Herausgabe des ersten Bandes den Anfang, und die beyden andern sollen in kurzer Zeit nachfolgen.

Das Original ist erst bey meiner Abreise aus Paris im verwichenen Herbste vollendet herausgekommen, und in Frankreich mit ungetheiltem Beyfalle aufgenommen worden. Auch der deutsche Leser wird hoffentlich die große Genauigkeit in Beschreibung der Handgriffe bey den chirurgischen Operationen, und die Reichhaltigkeit des Werkes an eigenen und fremden

den Erfahrungen nicht verkennen. Sehr schade ist es, daß der Verfasser aus Mangel an deutscher Sprachkunde die neuern Schriften unserer Wundärzte nicht benutzen konnte. Ich habe zum Besten der Anfänger, deren Umstände es nicht erlauben, sich eine große Bibliothek anzuschaffen, hin und wieder in den Anmerkungen und Zusätzen diese Lücke auszufüllen gesucht. Meine bisherige, leider so unruhige Lage ist Schuld, daß diese Ergänzungen nicht so vollständig ausgefallen sind, als ich solches gewünscht habe. Sollte meine Arbeit Beyfall finden, so werde ich diesen Mangel am Ende des dritten Bandes in einem Anhange zu ersetzen suchen. Alle Beyträge und Erinnerungen sachkundiger Männer werde ich mit dem größten Danke erkennen, und gleichfalls zu dieser Absicht benutzen.

Schon vor mehrern Jahren hat das Publikum meine erste litterarische Arbeit, ich meine die Uebersetzung der Crawfordischen Schrift: Versuche und Beobachtungen über die Wärme der Thiere und die Entzündung der verbrennl. Körper, 2te sehr vermehrte Aufl u. s. w., welche der Herr Bergrath von Crell zu Helmstädt unter seinem Namen herauszugeben die Güte gehabt hat, mit vieler Nachsicht und Schonung aufgenommen, ich wünsche der gegenwärtigen Uebersetzung das nämliche Glück!

Berlin, den 24. Februar 1797.

Dr. Borges.

Vorrede des Verfassers.

Endlich entledige ich mich durch die Herausgabe des nachstehenden Werks, welches mir schon lange in der Handschrift bey meinen ehemaligen Vorlesungen über die chirurgischen Operationen im Collegé de chirurgie, die ich gegenwärtig in der Ecole de santé öffentlich halte, zur Grundlage diente, einer schon längst übernommenen Verbindlichkeit.

Weniger habe ich bey Bekanntmachung dieser Bogen auf meine Kräfte, als auf den innigen Wunsch, nützlich zu werden, Rücksicht genommen. Ich habe erwogen, daß ein Werk, in welchem ich die Grundlehren unserer Kunst aus einer Menge älterer und neuerer Schriftsteller zusammengebracht habe, dem jüngern Wundarzt eine eben so langwierige als mühsame Arbeit ersparen könnte, und daß die Ordnung, in welcher ich die Sachen zusammengestellt habe, ihrem Gedächtnisse zu statten kommen würde. Blos die Furcht, daß ich meinen Endzweck nicht ganz erfüllen möchte, war die Ursache, daß ich mit der Herausgabe dieser Bände so lange zögerte. Uebrigens hoffte ich auch noch immer, daß irgend ein Geübterer Hand ans Werk legen, und ein Lehrbuch dieser Art verfassen würde, welches die Fortschritte der neuern Chirurgie von Tage zu Tage nothwendiger machten. Einer meiner Kollegen hat so eben diese Lücke ausgefüllt; allein mein Buch war schon fertig, und unter der Presse; das Publikum hat also jetzt zwey Schriften über denselben Gegenstand, und hoffentlich wird es sich anjetzt nicht mehr beklagen, daß einer der wichtigsten Zweige der Heilkunde Niemand gefunden habe,

wel-

welcher die Grundlehren desselben vereinigt, und in ein Ganzes gebracht habe *).

Freylich hatten wir bisher an Werken dieser Art keinen gänzlichen Mangel. Seit dem Anfange dieses Jahrhunderts sind mehrere, sowohl in Frankreich, als im Auslande erschienen, allein diejenigen, welche vor 1750 herausgekommen sind, sind jetzt schon veraltet; und die andern sind, so zu sagen, nur Versuche, in welchen man sich blos auf die schwersten und minder gewöhnlichen Operationen eingeschränkt hat, gerade als ob die leichtern und gewöhnlichern nicht mit eben so vieler Genauigkeit entworfen und ausgeführt werden müßten. Ob ich mir gleich vorgesetzt habe, keine einzige auszulassen, so ist es doch möglich, daß verschiedene übergangen seyn können. Auch habe ich einiger mit Vorsatz nicht erwähnt, weil sie zu solchen Zweigen der Chirurgie gehören, welche besonders bearbeitet werden, und wenigstens nach unserer Verfassung, vollkommen getrennt zu seyn scheinen. Ich meine diejenigen Operationen, welche an den Zähnen vorgenommen werden, und die meisten, welche in das Fach der Geburtshülfe einschlagen. Ich rechne diese in das Gebiet der Zahnärzte und Geburtshelfer, und aus diesem Grunde habe ich sie einem Werke auslassen zu können geglaubt, in welchem ich nur die Absicht gehabt habe, von solchen Operationen zu reden, welche der Wundarzt im eigentlichen Verstande gewöhnlich zu verrichten hat.

Meines Erachtens können diese Operationen in zwey Hauptklassen abgetheilt werden. Zu der erstern ge-

*) Der Verfasser meint hier das vor Kurzem in Paris erschienene Werk, welches jedoch dem seinigen in jeder Rücksicht weit nachsteht: De la médécine opératoire, ou Traité élémentaire des opérations de la chirurgie, avec des planches en taille-douce. Par Pierre Lassus, Prof. à l'Ecole de santé de Paris. T. 1. 2. à Paris, (an. 3. de la république.) 1796.

gehören die Operationen an den weichen, und zu der andern die Operationen an den harten Theilen, den Knochen. Die letztern sind von jeher besonders gelehrt und beschrieben worden. Erst seit einiger Zeit hat man gefühlt, daß sie, als ein wesentlicher Theil der praktischen Wundarzneywissenschaft nicht verschiedenen Lehrern anvertraut werden dürften. Auch hat der zum öffentlichen Unterrichte bestimmte Ausschuß bey der neuen Einrichtung der medicinischen Lehrschulen beschlossen, daß beyde Zweige gemeinschaftlich von einem Lehrer vorgetragen werden sollten. In der gegenwärtigen Schrift sind blos die Operationen an den weichen Theilen abgehandelt worden. Die bey den Knochen vorkommenden Operationen werden ein anderes Werk, und zwar den zweyten Hauptabschnitt des nachstehenden ausmachen, und sie sollen in Kurzem nachfolgen, wenn mir die Umstände die nöthigen Vorbereitungen zu dieser Arbeit erlauben.

Um eine Kunst gehörig zu beschreiben, ist es wirklich nicht hinreichend, die Grundwahrheiten derselben darzulegen, und diejenigen Verfahrungsarten anzugeben, welche am durchgängigsten angenommen sind; man muß auch noch dererjenigen erwähnen, welche in den ältern Zeiten im Gebrauche gewesen sind, damit sie der Leser miteinander vergleichen und die Gründe beurtheilen könne, warum sich manche erhalten haben, und einige den andern vorgezogen sind. Dies ist wenigstens der Gang, dem ich bey dem nachstehenden Werke gefolgt bin, und welchen ich zum Unterrichte der Anfänger, und zur Bildung ihrer Beurtheilungskraft für den schicklichsten halte.

Es hätten diese Operationen in einer methodischern Ordnung vorgetragen werden können, als sie vorgetragen sind. Ich hätte zum Beyspiel auf das Kapitel von den Operationen, welche bey den Wunden

den im allgemeinen anwendbar sind, die Kapitel von den Operationen bey Kopfwunden und den Brust- und Bauchwunden folgen lassen können. Auch wäre es mir gleich leicht gewesen, in einem besondern Abschnitte, von den Abscessen, welche an jedem Theile des Körpers vorkommen, und den Hohlgeschwüren, wo solche vorhanden seyn können, u. s. f. zu reden; allein es ist mir weit natürlicher und einfacher vorgekommen, die Operationen in solche, welche am Unterleibe, der Brust, am Kopfe, den Gliedmaßen und an allen Theilen des Körpers ohne Unterschied vorfallen, abzutheilen; auch habe ich mich jederzeit dieser Ordnung bey meinen öffentlichen Vorlesungen bisher bedient.

Bey aller Bemühung, mich auf meinen Gegenstand so viel als möglich einzuschränken, habe ich doch zuweilen sehr weit in das Gebiet der Pathologie eingehen müssen. Wie soll man anders die Fälle unterscheiden, welche eine Operation nothwendig machen, wie soll man diejenigen bestimmen, welche eine Methode vor der andern erfordern, wenn man nicht die verschiedenen Umstände kennt, unter welchen die Krankheiten erscheinen können. Indeß bin ich nicht über meine Grenzen gekommen, und habe nur von Krankheiten in Rücksicht ihres Verhältnißes zu den Operationsmethoden gesprochen, welche man zu ihrer Heilung anwendet.

Auch die Folgen dieser Operationen verdienten es meines Erachtens, daß ich ihrer mit aller Genauigkeit erwähnte. Man hat viel für den Kranken gethan, wenn man ihn von einem Uebel befreyt hat; aber die gemachte Operation hat noch ein anderes Uebel veranlaßt, wovon er ebenfalls geheilt seyn muß. Man erreicht dieses nur vermittelst eines methodischen Verbandes, wobey zugleich eine angemessene genaue

Diät,

Diät, und die schicklichen Heilmittel vorgeschrieben werden müssen. Es ist dieser Theil der Kunst nicht minder wichtig als die übrigen, und ich habe ihn so genau abgehandelt, als es in meinen Kräften stand.

Ich hatte die Absicht, den Text dieses Werks mit einer hinreichenden Anzahl von Kupfertafeln zu bereichern, nicht um Instrumente abbilden zu lassen, welche in Jedermanns Händen sind, oder die sich ein jeder leicht anschaffen kann, sondern um die Art sie zu halten, und den Gebrauch derselben darzustellen, wie es etwa in Tolets, Garengeots, und anderer Werken schon geschehen ist. Ich hatte mir die schönen Tafeln bey Vidus Vidius Uebersetzung der chirurgischen Werke des Hippokrates zum Muster genommen. Als Linienzeichnungen würden sie alle Einfachheit und Deutlichkeit in sich vereinigt haben, und auch zugleich nicht so kostbar, als andere gewesen seyn. Die gegenwärtigen Zeitumstände haben es leider nicht gestattet, daß ein so nützliches und zweckmäßiges Unternehmen, um die Operationen unserer Kunst zu erhalten, ausgeführt werden konnte. Vielleicht hat irgend ein anderer mehrere Gelegenheit dazu. Alsdenn würde sich der einsichtsvolle junge Wundarzt allein und ohne Meister an den feinsten chirurgischen Operationen nützlich üben, und sich in den Stand setzen können, sie selbst zu verrichten.

Es würde mir eine leichte Sache gewesen seyn, das nachstehende Werk mit einer großen Anzahl von Citaten zu überladen. Ich habe es für hinlänglich gehalten, die Schriftsteller blos zu nennen, deren Grundsätze und Beobachtungen ich benutzt habe, und man wird die angezogenen Stellen untersuchen können, weil ihre Schriften durchgängig bekannt sind. Die Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte sind mir vor allen übrigen Schriften hauptsächlich nütz-

lich

lich gewesen. Auch habe ich mir ein Vergnügen daraus gemacht, dieser Gesellschaft durchgehends zu huldigen, welche mich schon in meiner frühern Jugend aufzunehmen die Güte gehabt hat, mit der ich fast mein ganzes Leben zugebracht habe, und deren schon verewigte Mitglieder meinem Andenken beständig gegenwärtig, und die noch lebenden meinem Herzen immer theuer seyn werden. Sie ist es, mit Vergnügen lege ich dieses Bekenntniß ab, welche meinen Eifer angefacht und erhalten hat, und der ich den Unterricht schuldig bin, welchen ich anjetzt der Nachwelt mitzutheilen suche. Durch ihre Vernichtung würden die Fortschritte der Kunst auf die nachtheiligste Weise gehemmt seyn, wenn sie nicht einigermaßen durch die mediciniſchen Lehrschulen wieder ersetzt wäre, an welchen die Lehrer nicht unterlassen werden, an den Fortschritten der Kunst aus Neigung und Pflicht zu arbeiten.

In=

Operationen, welche am Unterleibe vorfallen.

Von den Operationen bey Bauchwunden.

Die Bauchwunden dringen entweder in die Höhle des Unterleibes, oder nicht. Ich werde hier blos von den erstern handeln, weil sie die einzigen sind, bey welchen vorschriftsfähige Operationen Statt finden können.

Die durchdringenden Bauchwunden sind entweder einfach, oder komplicirt.

Von durchdringenden einfachen Bauchwunden.

Man versteht darunter diejenigen, welche von keinen gefährlichen Zufällen begleitet werden. Sind diese Wunden klein, oder nur von mittelmäßiger Grösse, so können sie gleichfalls auf die einfachste Weise geheilt werden. Es ist wirklich hinreichend, sie mit Kompressen, welche im lauwarmen Wein eingetaucht sind, zu bedecken, und diese vermittelst einer Leibbinde in ihrer Lage zu erhalten. Es ist diese Leibbinde nichts anders, als eine der Länge nach dreyfach zusammengeschlagene Serviette, womit man den Unterleib umgiebt, und die man nach vorne mit Nadeln fest macht *). Damit sie deswe-

*) Für den angehenden Wundarzt erinnere ich, daß diese Leibbinde nicht zu fest angezogen werden darf, damit eine freye Bewegung des Unterleibes erhalten, und das Athemholen nicht gehindert wird. Anmerk. d. Uebersezers.

weniger in Unordnung gerathe, so legt man auch noch eine Schulterbinde an. Die Schulterbinde bestehet aus einem mehr oder weniger langen und vier Zoll breiten Leinwandstreifen, der den größten Theil seiner Länge nach in der Mitte gespalten ist. Das ungespaltene Ende wird hinterwärts am obern Rande der Serviette befestigt, und die beyden andern läßt man über die Schultern laufen, um sie nach vorne zu kreuzen, und gleichfalls an der Serviette fest zu stecken.

Die durchdringenden oder einfachen Bauchwunden, deren Umfang nur einigermassen beträchtlich oder groß ist, glaubte man allezeit mit einer Nath vereinigen zu müssen, welche nach der Stelle, wo sie angelegt wird, den Namen der Bauchnath bekommen hat. Es kann diese Nath auf dreyfache Art gemacht werden. Galen, der mit Grund befürchtete, daß die Ränder des Darmfells, welches bekanntlich nur eine geringe Dicke hat, sich nicht vereinigten, wollte, daß man die Operation dergestalt machte, daß sich diese Ränder mit den Wundlefzen der entgegengesetzten Seite vereinigen könnten. Man muß, sagt er, an einer Seite die allgemeinen Bedeckungen und Muskeln mit der Nadel von innen nach außen durchstechen, ohne das Bauchfell zu berühren, alsdenn an der entgegengesetzten Seite die Nadel von innen nach außen durchführen, und das Bauchfell mitfassen: hiernächst wieder an dieser Seite nur Decken und Muskeln von außen nach innen durchstechen, ohne das Bauchfell zu berühren, und an der entgegengesetzten wieder das Bauchfell nebst den Muskeln und Decken mitfassen, und dieses wechselseitig so lange fortsetzen, bis die Nath beendigt ist.

Die neuern Wundärzte machen diese Nath weit einfacher. Sie nehmen so viele Fäden, als sie Stiche machen wollen. Jeder Faden bestehet aus mehreren dünnern, welche gewächst, und dergestalt zusammengelegt sind, daß sie

die

die Gestalt eines platten Bändchens erhalten. Jedes Ende derselben wird mit einer krummen, zweyschneidigen und verhältnißmäßig großen Nadel versehen; sie bringen alsdenn den Zeigefinger der linken Hand in die Wunde bis unter das Bauchfell, und ziehen solches etwas an, indem sie zugleich mit dem Daumen derselben Hand die allgemeinen Bedeckungen von außen befestigen; hierauf nehmen sie eine von den eingefädelten Nadeln dergestalt, daß der Zeigefinger der rechten Hand auf dem Rücken dieses Instruments bis an die Spitze ausgestreckt ist, und der Daum in der hohlen Seite anliegt. So gefaßt wird die Nadel alsdenn in die Bauchhöhle bis an die Stelle des Darmfells eingebracht, welche durchstochen werden soll. Diese Stelle ist mehr oder weniger vont Rande der Wunde entfernt, je nachdem ihr Umgang grösser oder kleiner ist. Haben sie der Spitze der Nadel einmal einen festen Punkt gegeben, so legen sie den Zeigefinger nun der Quere nach, über den Rücken derselben, um mehrere Kraft zum Durchstechen aller Bauchdecken von innen nach außen zu gewinnen. Sobald die Nadel gänzlich durchstochen ist, so machen sie solche frey, und nehmen sie heraus; alsdenn legen sie den linken, in der Bauchhöhle noch befindlichen Zeigefinger unter den entgegengesetzten Rand der Wunde, fassen eben so die allgemeinen Bedeckungen und das Bauchfell wie auf der andern Seite, nehmen die zweyte Nadel eben so wie die erstere, und durchstechen das Darmfäll, die Muskeln und allgemeinen Bedeckungen auf gleiche Art, dem ersten Stiche gerade gegenüber, und in eben der Entfernung vom Rande der Wunde. Die andern Fäden werden gleicherweise und in gleichen Entfernungen eingelegt: hiernächst lassen sie die Wundlefzen durch einen Gehülfen mit den flachen Händen aneinander bringen, und knüpfen die Enden der Fäden mit einem einfachen Knoten und einer gedoppelten Schleife, damit die Nath etwa

bey einem Zufalle nachgelassen werden kann. Um die Schleifen desto leichter lösen zu können, so machen sie solche an dem minder abhängigen Rande der Wunde, und bestreichen sie mit etwas Butter oder Pomade, damit sie von den Feuchtigkeiten, welche aus der Wunde ausschwitzen müssen, nicht mit dem Rande derselben verklebt werden. Es ist gleichgültig, ob man die Fäden zuerst in der Mitte der Wunde, oder an den Enden zubindet. Ist die Nath gemacht, so bedecken sie solche mit einem Plumacen, welches entweder trocken, oder mit einer gelindreitzenden Salbe bestrichen ist; versehen ihre Ränder mit langen, schmalen und gehörig dicken Kompressen; bedecken diese mit einer ungleich grösseren viereckigten Kompresse, und befestigen das Ganze mit der Leib = und Schulterbinde.

Einige ziehen die Zapfennath der eben beschriebenen vor. Es ist jene nur darin von dieser verschieden, daß man die Enden der Fäden, statt sie zusammen zu knüpfen, über zwey Röllchen von Wachstaffent befestigt. Die Dicke dieser Röllchen muß mittelmäßig, etwa wie ein Federkiel, und ihre Länge mit der Länge der Wunde im Verhältniße seyn. Jeder Faden muß an seinem einen Ende eine Schlinge bilden, und diese Schlingen müssen an den abhängigsten Rand der Wunde kommen. Sobald dieselben in Ordnung gebracht sind, so steckt man das eine Rö..chen hindurch, spaltet alsdenn auf der andern Seite alle Fäden in zwey gleiche Hälften, legt das zweyte Röllchen dazwischen, und knüpft die Fäden mit einem einfachen Knoten und einer gedoppelten Schleife *). Der Verband muß eben so, wie bey der Knopfnath, gemacht werden.

Nach

*) Einige theilen beyde Enden der Fäden in drey Theile, knüpfen an jeder Wundlefze zwey davon über dem Röllchen, das dritte aber mit dem gegenseitigen über der Wunde zusammen, und vereinigen solchergestalt die Zapfennath mit der Knopfnath. S. Richters Anfangsgr. der Wundarzneykunst, T. I. S. 182. 2te Ausgabe. Anmerk. d. Uebersetzer.

Nach Pibrac's Beobachtungen, in seiner Abhandlung über den Mißbrauch der Näthe, im dritten Bande der Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte ist es erwiesen, daß sich die Bauchwunden bey einer guten Lage und einem schicklichen Verbande leicht vereinigen, ohne die Bauchnath nothwendig zu machen. Noch überzeugender sind die Geschichten von Kaiserschnittsoperationen, wo die Wunden bey diesen einfachen Mitteln getheilt sind. Meistens hatte man in diesen Fällen wirklich die Bauchnath zur Vereinigung der Wunde für unumgänglich nothwendig gehalten; allein oft rissen die Fäden aus, und es war nicht möglich, sie von neuem anzulegen, weil es entweder unthunlich, oder die Kranken nicht darin willigen wollten: und dennoch erhielt man die Vereinigung der Wunde. Eine Bandage, etwa wie die, welche man bey komplicirten Beinbrüchen gebraucht, und die unter dem Namen der achtzehnköpfigten Binde bekannt ist, würde bey den länglichten und großen Bauchwunden sehr schicklich seyn; und wenn ich nicht irre, so ist sie schon von jemand angewendet worden, um die Wunde nach einer Kaisergeburtsoperation wieder zu vereinigen, wo die Nath ausgerissen war.

Es ist nicht nur möglich, der Bauchnath bey der Behandlung der Bauchwunden zu entbehren, sondern es ist auch erwiesen, daß diese Operation zuweilen sehr schwere Zufälle veranlaßt hat. Man sah, daß bey einem Manne das Schlucken und Erbrechen, welche im Anfange seiner Verwundung eingetreten waren, ungeachtet aller angewandten Mittel, fortdauerten. Man beschloß, die beyden angelegten Hefte durchzuschneiden, und die Wunde blos mit einem einfachen Verbande zu behandeln, um die Schmerzen und die Geschwulst zu vermindern. Auch fand man sich keineswegs in diesen Hoffnungen betrogen. Die Zufälle ließen bald nach,

und waren nach Verlauf von acht Tagen gänzlich gehoben. Die Wunde vernarbte hiernächst ohne Hinderniß.

Es giebt indessen Umstände, wo die Bauchnath unumgänglich nothwendig wird. Wenn, zum Beyspiel, der Unterleib in der Quere, von einer Seite zur andern, durch den Stoß eines Ochsen aufgerissen wäre; wenn ein wilder Eber oder Hirsch dem Menschen eine grosse Wunde beygebracht hätte; wenn mit einem Rasiermesser oder jedem andern Instrumente eine große Wunde gemacht wäre; wenn sich die aufgetriebenen Gedärme hartnäckig an der Oeffnung der Wunde zeigten, und durch kein anderes Mittel zurück gebracht, und in gehöriger Lage erhalten werden könnten, so würde man schlechterdings die Nath machen, und sich vorzugsweise der Knopfnath vor der Zapfennath bedienen müssen *).

Man mag nun dieses oder jenes Hülfsmittel gewählt haben, um die Ränder einer durchdringenden Bauchwunde zusammen zu bringen, und in gegenseitiger Berührung zu erhalten; so muß man den Zufällen, womit dergleichen Wunden gewöhnlich vergesellschaftet sind, durch mehr oder minder wiederholte Aderlässe, je nachdem es das Alter, Geschlecht und Temperament des Kranken erfordern, durch eine genaue Diät und kühlende Getränke vorbeugen und abhelfen. Der Verband muß einfach seyn, und nicht zu oft erneuert werden. Hat man die Nath angewandt, so nimmt man die Fäden sogleich heraus, wenn die Vereinigung bewirkt zu seyn scheint.

Bey der Knopfnath zerschneidet man jeden Faden auf der einen Wundlefze dicht über der Haut, und nimmt sie nacheinander heraus. Hat man sich hinge-

gen

*) Die Gründe, warum man die Knopfnath vorziehen, und die Zapfennath verwerfen muß, hat Herr Hofrath Richter zuerst sehr richtig angegeben, S. d. Anfangsgr. d. Wundarzneyk. Th. I. S. 182. 2te Auflage. Anmerk. d. Uebers.

gen der Zapfennath bedient, so durchschneidet man die Fäden über dem Zapfen auf dem abhängigsten Rande der Wunde, und nimmt das Röllchen auf dieser Seite weg; alsdenn faßt man das Röllchen auf der andern Seite zwischen dem Daumen und dem Zeige- und Mittelfinger, dreht es von oben nach unten, jedoch mit der Vorsicht, daß man die Wundränder von einem Gehülfen unterstützen und zusammenhalten läßt, und nimmt es solchergestalt mit den Fäden, welche die Nath gebildet haben, und beym Herausziehen eben so, wie beym Einlegen, eine krumme Linie bilden, weg. Man verbindet demnächst die Nadelstiche mit einem mit Basilikumsalbe dünn bestrichenen Plumaceau *), und setzt noch einige Zeit den Gebrauch der vereinigenden Kompressen und der Leibbinde fort, um die gänzliche Vernarbung der Wunde desto mehr zu sichern.

Von durchdringenden und komplicirten Bauchwunden.

Die durchdringenden und komplicirten Bauchwunden sind entweder durch den Austritt einiger in dieser Höhle befindlichen Theile, oder durch Verletzung eines dieser Theile, oder durch Ergießung verwickelt.

Von der Bauchwunden, welche mit Austritt der Theile komplicirt sind.

Die Theile, welche durch ihren Austritt die durchdringenden Bauchwunden komplciren, sind die Gedärme, das Netz, oder die Gedärme und das Netz zusammen.

1) Endlich sind die ausgetretenen Gedärme frey, oder sie sind eingeklemmt. Wenn sie frey sind, und zurückgebracht werden können, so muß man sogleich dazu schrei-

*) Ich würde statt dieses Plumaceaus rathen, die frische Narbe noch ferner mit trockenen Heften zusammen zu halten.
Anmerk. d. Uebers.

schreiten. Man läßt den Kranken auf den Rand seines Bettes legen, uud ihn in eine solche Lage bringen, daß die Bauchmuskeln in der größten Erschlaffung sind, und die Wunde sich an der höchsten Stelle des Unterleibes befindet. Ist sie in der Mitte des Bauches, so muß der Kranke auf dem Rücken dergestalt liegen, daß der Kopf, die Brust, und das Becken erhöhet sind. Ist sie in der obern Bauchgegend befindlich, so müssen Brust und Kopf höher, als das Becken seyn; und ist sie in der untern Bauchgegend, so muß das Becken in eine höhere Lage, als die Brust, gebracht werden. Endlich erfordert eine Bauchwunde auf der rechten Seite, daß der Kranke auf die linke gelegt werde, und umgekehrt, damit die Schwere der Eingeweide, welche sie gegen den niedrigsten Ort bestimmt, die Operation begünstigt, welche man vorzunehmen gedenkt. Ist der Kranke in der gehörigen Lage, so müssen die Gedärme, im Falle sie vom Blute oder Staube beschmutzt, oder durch den Zutritt der Luft trocken geworden sind, entweder mit lauwarmen Wein oder mit einer Mischung, weche aus Oel und Wasser zusammengeschlagen ist, aufgebäht werden; alsdenn muß der Wundarzt sie mit den Zeigefingern seiner beyden Hände in den Unterleib zurückschieben. Er muß dieselben, einen nach dem andern, gebrauchen, um mit dem zweyten das Stück des Darms jedesmal zurückzuhalten, welches mit dem ersten zurückgebracht ist. Der Finger muß allezeit senkrecht eingeschoben werden, damit sich kein Stück des Darms zwischen den sehnigten Ausbreitungen des Unterleibes einen Weg macht, wo es eingeklemmt werden könnte. Es wird diese Aufmerksamkeit um so nothwendiger, wenn die Wunde im geraden Bauchmuskel ist, weil die hintere Fläche desselben mit seiner Scheide nur ganz locker zusammenhängt. Auch muß der Wundarzt sorgfältig darauf achten, daß diejenigen Gedärme zuerst wieder

ein=

eingebracht werden, welche zuletzt vorgefallen sind; ist ein großer Theil von ihnen, und zugleich ein Stück vom Gekröse mit herausgetreten, so muß dieses zuerst eingebracht werden. Man ist weit leichter im Stande, die Gedärme zurückzubringen, wenn der Kranke lange Exspirationen machen kann, weil alsdenn der Zwerchmuskel, indem er gegen die Brust hinaufsteigt, nichts dazu beyträgt, sie nach außen zu drücken.

Sind die Gedärme eingeschnürt, so muß man ihren Umfang zu vermindern suchen, die Wundränder erschlaffen, oder solche durch einen Einschnitt erweitern, um den Darm frey zu machen.

Man vermindert den Umfang des Darms, wenn man ihn gelinde welgert, und solchergestalt die Winde, und einen Theil seines Unraths in den Unterleib hineingehen läßt. Auch kann man in dieser Absicht eine neue Portion vom Darme aus dem Unterleibe herausziehen, damit die Winde und der Koth, welche auf die Weise mehr Raum gewinnen, ihn weniger ausdehnen, und dem Zurückbringen kein so großes Hinderniß entgegensetzen. Pare wollte, daß man in diesem Falle einige Nadelstiche machen, und auf solche Art den Winden einen Ausgang verschaffen sollte. Er versichert, dieses Verfahren mehrmals mit gutem Erfolge angewandt zu haben. Rousset, sein Zeitgenosse, sagt, daß diese Operation von einem seiner Freunde bey einer Bauchwunde in der Oberbauchgegend gemacht worden sey, wo ein sehr großer Theil der Gedärme ausgetreten und eingeklemmt gewesen wäre, und Peter Lowe, ein englischer Wundarzt, hat sich ihrer, wie man sagt, mehrmals bey Leistenbrüchen bedient, wenn die übrigen Mittel fruchtlos angewandt waren. Garengeot, Sharp und van Swieten empfehlen sie ebenfalls, allein sie wollen, daß man sich einer runden Nadel bedicne, welche die Fibern des Darms nur voneinander entferne, und sie nicht

zer-

zerschneide, wie es bey der platten oder dreyeckigten Nadel mit schneidenden Rändern der Fall seyn würde. Nach ihrer Vorschrift soll man zu diesem Verfahren nur dann seine Zuflucht nehmen, wenn die Menge der ausgetretenen Gedärme übermäßig groß ist, und wenn sie dergestalt mit Winden angefüllt sind, daß das Zurückbringen, selbst nach der Erweiterung der Wunde, und nach fruchtlos gemachter Anwendung aller möglichen Hülfsmittel, um die Reduktion zu begünstigen, unmöglich seyn würde. Auch empfehlen sie die Nadel jedesmal zu verbergen, damit die Umstehenden nichts von der Operation gewahr werden möchten, im Falle sie etwa nicht nach Wunsch ausfallen, oder zu üblen Folgen Anlaß geben sollte. Allein offenbar müssen diese Stiche ohne Nutzen seyn, wenn man sie mit einer gar zu feinen Nadel macht, weil die dadurch gemachten Oeffnungen von dem Darmschleime sogleich wieder verstopft werden; und sie müssen gefährlich werden, wenn man sich einer breiten Nadel mit einer dreyeckigten Spitze bedient, weil sie alsdenn Entzündung erregen, und selbst eine Ergiessung des Koths in die Bauchhöhle veranlassen können.

Man kann die Erschlaffung der Wundlefzen bewirken, wenn man sie mit Kompressen bedeckt, welche entweder mit lauwarmem Wasser allein, oder mit einer Mischung aus lauwarmem Wasser und Milch oder Oel, oder mit lauer Kalbfleischbrühe, wenn man diese etwa haben könnte, oder mit einem Absude von erweichenden Pflanzen angefeuchtet sind. Junge Thiere in der Mitte voneinander geschnitten, und sogleich auf die Wunde und über die vorgefallenen Gedärme gelegt, entsprechen ebenfalls dieser Absicht vollkommen. Man darf es auch nicht vergessen, dem Kranken Blut zu lassen, und ihm hauptsächlich eine schickliche Lage zu geben.

Wenn diese Mittel nicht bald helfen, so muß man schlechterdings die Wunde erweitern, damit die vorgefal-

fallenen Gedärme nicht noch mehr anschwellen, und in den Brand übergehen. Der Einschnitt, den man zu dem Ende macht, muß so klein als möglich seyn, um die Gefahr des Bauchbruchs, eine Folge dieser Verwundungen, nicht noch zu vergrössern; er muß gegen den obern Winkel der Wunde aus eben den Gründen geführt werden, weil die Gedärme mehr gegen den untern Theil des Bauchs, als gegen den obern drücken, und in der Folge bey abwärts gemachter Erweiterung, mehr zum Vorfallen geneigt sind, als wenn die Wunde nach oben erweitert ist. Wenn indessen der obere Winkel der Wunde in der weissen Linie, oder in der Gegend des Mittelbandes der Leber befindlich wäre, so würde es rathsamer seyn, die Erweiterung am untern Wundwinkel vorzunehmen, denn man würde dem Kranken sonst weit grössere Schmerzen verursachen, bey der schweren Heilung sehnigter Theile keine vollkommene Vernarbung erhalten, und ihn vielleicht an einem innern Blutfluße aus der Nabelvene sterben sehen. Freylich ist diese Vene bey Erwachsenen gewöhnlich vollkommen geschlossen, und in ein rundes Band verwandelt, allein es giebt doch einige Subjekte, bey welchen sie bis zum Nabel offen bleibt. Fabriz von Hilden hat einen jungen Menschen auf der Stelle todt niederfallen sehen, welcher durch einen Degenstich nur eine sehr kleine Wunde zwischen den falschen Rippen und dem Nabel bekommen hatte. Voll Erstaunens über diesen so plötzlichen Tod, machte er am andern Morgen die Leichenöffnung, und fand die Ursache desselben in der Verletzung der Nabelvene. Auch hat man befürchtet, daß die Zerschneidung des Mittelbandes der Leber zu irgend einer Verrückung dieses Eingeweides Anlaß geben, und dadurch das Athemholen, oder den Lauf des Bluts in der großen Hohlvene hindern möchte. Allein man wird sich sehr bald überzeugen, daß die Furcht blos in der Einbildung besteht, wenn man sich erinnert, daß

Riolan dieses Band bey einer äußerst gewandten äthiopischen Tänzerin zerrissen, und gegen die Leber zurückgezogen gefunden hat, ohne daß das Athemholen jemals bey ihr davon gelitten hatte.

Die Methode, welche man am gewöhnlichsten zur Erweiterung der Wunde empfiehlt, ist folgende: Man bringt in die Bauchhöhle eine Hohlsonde, welche an ihrem Ende stumpf und geschlossen seyn muß, damit sie die Gedärme, worüber man sie hinführt, nicht verletzt, und damit das Bistouri, dem sie zur Leiterin dient, nicht über der Rinne hinausgeht, und die inneren Theile beschädigt. Der Wundarzt muß sie mit der rechten Hand halten, und mit der linken, der Quere nach aufgelegt, das Paquet von Gedärmen, welches die Wunde ausfüllt, niederdrücken. Er bringt die Sonde senkrecht in den Unterleib, und wenn sie eingebracht ist, so nimmt er sie mit der linken Hand zwischen dem Daumen und der Mitte des Zeigefingers, und hält mit den übrigen ausgebreiteten Fingern derselben Hand die Gedärme zurück, damit sie nicht über die Rinne dieses Instruments hervorkommen. Er zieht alsdenn das Paquet von Gedärmen ein wenig an sich, um zu sehen, ob nicht etwa ein Theil desselben zwischen der Sonde und dem Rande der Wunde befindlich ist, und giebt nun dem Instrumente eine solche Richtung, daß die Rinne das Bauchfell berührt *); alsdenn nimmt er mit der rechten Hand ein Bistouri, faßt es zwischen dem Daumen und Zeigefinger so, daß der Rücken gegen die flache Hand, und die Schneide nach oben gekehrt ist, und führt es in der Rinne der Sonde dergestalt fort, daß seine Spitze alle-

zeit

*) Ich würde die Hohlsonde jederzeit vor dem Einbringen krumm biegen; denn es scheint mir nicht möglich zu seyn, daß der eingebrachte Theil einer geraden Sonde das Bauchfell berühren kann, welches doch unumgänglich nothwendig ist, weil sonst ein Theil des Netzes oder der Gedärme zwischen die Sonde und das Bauchfell treten, und diese auf solche Art gar leicht verletzt werden könnten. Anmerk. des Uebers.

zeit mit der Sonde einen hinlänglich spitzen Winkel macht, damit sie um desto gewisser in der Rinne derselben bleibt. Das Bistouri wird so weit, als nöthig, fortgeführt, um die Theile, welche die Einklemmung machen, zu zerschneiden. Hält man die Erweiterung für groß genug, so zieht man die Sonde um das Bistouri auf einmal, und ohne ihre gegenseitige Lage im Geringsten zu ändern, heraus, damit man gewiß ist, daß die Spitze des schneidenden Instruments nicht ausgeglitten ist, und nur diejenigen Theile getroffen hat, welche durchschnitten werden sollten. Es ist eine der größten Schwierigkeiten bey dieser Operation, das Paquet von Gedärmen zurück zu halten, und zu verhindern, daß es nicht über der Rinne der Sonde hervorkommt. Mery hatte ehemals gegen diesen Umstand eine Sonde vorgeschlagen, welche in der Mitte mit einer leicht nach unten ausgehohlten Metallplatte versehen war, womit die Gedärme gedeckt werden sollten. Es ist die sogenannte geflügelte Sonde, sie scheint sehr zweckmäßig zu seyn, und ich wundere mich sehr, daß sie sowohl bey dieser Operation, als bey der Erweiterung des Bauchrings bey eingeklemmten Brüchen in Vergessenheit gekommen ist.

Wenn die Einschnürung zu stark ist, um die Einführung der Sonde, als Leiterin des Bistouris, zu erlauben, so kann die Erweiterung der Wunde auf folgende Art gemacht werden: Der Wundarzt drückt das Paquet von Gedärmen mit einer von seinen Händen nieder, und nach den untern Wundwinkel zu, um den obern so viel als möglich sichtbar zu machen, und dem Zeigefinger derselben Hand, mit oberwärts gekehrten Nagel, seinen Platz daran geben zu können. Auch deckt dieser Finger alsdenn noch das Stück des Darms, welches zunächst an diesem Winkel ist, und setzt es vor der Wirkung des Bistouris in Sicherheit. Der Wundarzt nimmt dieses mit der andern Hand, und führt seine Schneide

auf den Bedeckungen solchergestalt, als wenn er sich in den Nagel hineinschneiden wollte. Sind die allgemeinen Bedeckungen hinlänglich erweitert, so setzt er den Einschnitt bis auf die Muskeln und sehnigten Ausbreitungen, jedoch mit der Vorsicht, fort, daß er diese nicht so weit als die Haut einschneidet. Ist er endlich bis aufs Bauchfell gekommen, so kann er dieses ebenfalls, jedoch auf einer eingebrachten Hohlsonde erweitern; denn wollte man anders verfahren, so würde man eine Verletzung der Gedärme befürchten müssen, welche dicht unter demselben liegen. Es ist inzwischen vielleicht nicht einmal nöthig, die Wunde im Darmfelle noch ferner zu erweitern; denn es scheint dasselbe von einem zu schlaffen Gewebe zu seyn, als daß es das Einbringen der vorgefallenen Theile verhindern sollte, und man giebt fast allgemein zu, daß blos die äußere Haut nebst den Muskeln und sehnigten Ausbreitungen einzig und allein die Einschnürung bewirken.

Man hat verschiedene andere Werkzeuge vorgeschlagen, um dergleichen Wunden durch den Schnitt zu erweitern. Hieher gehören das Bruchbistouri von Bien aise, welches in Frankreich unter dem Namen Attrappe-Lourdaut bekannt ist; Ledrans Bruchbistourie, Morand's Bruchmesser und das Bruchbistouri des Joh. Lud. Petit; allein die Instrumente sind von Niemand weiter angenommen, und man zieht ihnen mit Recht das Bistouri auf einer Hohlsonde, oder dem Nagel geführt, vor, weil dessen Art zu wirken nicht von seiner Konstruktion, sondern gänzlich von der Wissenschaft und Geschicklichkeit des Wundarztes abhängt.

2) Ist das Netz bey einer durchdringenden Bauchwunde vorgefallen, so ist es nicht allezeit eingeschnürt. Zuweilen kann es ohne alle Hindernisse zurückgebracht werden. Man bringt es eben so, wie die Gedärme zurück; das heißt: der Wundarzt muß es, wenn er den

Kran-

Kranken in die gehörige Lage gebracht, und er solches nöthigenfalls gereinigt, gebäht und schlüpfrig gemacht hat, mit den Zeigefingern beyder Hände, welche er wechselsweise und jederzeit senkrecht einschiebt, zurückbringen, und sich dabey sehr in Acht nehmen, daß er diese äußerst zarte Haut, welche durch das geringste beschädigt werden kann, nicht verletzt. Gesetzt aber, daß die Wunde sehr eng ist, und daß das Netz bey einer oder zwey Aderlässen nacheinander, und erweichenden zertheilenden Umschlägen nicht mit Leichtigkeit zurückgebracht werden kann, so muß die Wunde ebenfalls durch einen Einschnitt erweitert werden. Bedient man sich bey dieser Operation einer gerinnten Sonde, so muß der Einschnitt allezeit an dem untern Wundwinkel gemacht werden, weil man sonst befürchten müßte, daß das Netz, welches immer vom obern Winkel der Wunde hinabsteigt, nicht durch das Ende dieses Instruments getroffen, sondern auch noch nachher mit dem Bistouri, welches man auf demselben hingleiten läßt, in einem noch grössern Umfange verletzt werden könnte. Führt man hingegen das Bistouri auf dem Nagel, so kann man den Einschnitt sowohl an dem obern als untern Wundwinkel machen.

Sind die Gedärme eingeklemmt, und hat der Wundarzt die Hindernisse, welche sich dem Zurückbringen derselben entgegensetzten, gehoben, so muß er solche auf die angezeigte Weise zurückbringen. Es ist nicht ganz derselbe Fall nach gemachter Erweiterung der Wunde, aus welcher das Netz vorgefallen ist. Die Einwirkung der Luft, und der Druck, welchem diese Haut ausgesetzt gewesen ist, können sie verändert, oder gar brandig gemacht haben. Eine etwa vorhandene Veränderung der Farbe und Kälte dürfen uns nicht hindern, das Netz zurückzubringen, denn wir wissen aus Erfahrung, daß diese Umstände leicht wieder verschwinden, sobald dasselbe wieder an seiner natürlichen Stelle ist. Ist es hingegen

bran-

brandig geworden, so muß der brandige Theil weggeschnitten werden. Man macht diese Operation mit der Scheere, in dem todten, und ganz nahe am gesunden Theile. Nothwendig ist es, das Stück des Netzes, an welchem man dieselbe vornehmen will, vorher sorgfältig zu entwickeln und auszubreiten, damit man nichts vom Lebendigen zerschneidet, und dadurch etwa zu einer Ergiessung des Bluts in den Unterleib Gelegenheit giebt. In Rangets chirurgischen Bibliothek ist ein Fall, wo das Netz bey einem Manne nach einem Messerstiche, welchen er zwey Queerfinger breit unter dem Nabel bekommen hatte, einer Faust groß aus der Wunde vorgefallen war. Da der Wundarzt dieses Stück ohne Unterbindung abgeschnitten hatte, so erfolgte eine Blutergiessung in die Bauchhöhle, welche mit Spannung, Schmerz und Fieber vergesellschaftet war. Peter de Marchettis hat einen ähnlichen Fall beobachtet. Es ist inzwischen nicht zu glauben, daß das Eitergeschwür, welches hier nach zwanzig Tagen hinzukam, und aus welchem beym Eröffnen eine so große Menge Eiter floß, durch das Blut aus den Gefässen des Netzes veranlaßt worden wäre; denn die Blutergiessungen gehen nicht in wahre Eitergeschwüre über. Wahrscheinlich war das Netz schon in Verderbniß gerathen, und es wird geeitert haben, nachdem es in den Unterleib zurückgebracht worden ist. Die Vorsicht, das Netz vor dem Abschneiden des brandigen Stückes zu entwickeln, ist auch deswegen nothwendig, um die Verletzung der Gedärme zu vermeiden, welche etwa aus der Bauchhöhle zugleich mit ausgetreten, und in dem vorgefallenen Netze eingewickelt seyn könnten. Sharp erzählt, daß er mehrmals bey Bruchoperationen kleine Stücke von Gedärmen gefunden habe, welche dergestalt in einem großen Theile des Netzes eingewickelt gewesen wären, daß er in Gefahr gerathen seyn würde, sie zu zerschneiden, wenn er das Netz

nicht auf die sorgfältigste Art entwickelt hätte. Im Falle bey dem Abschneiden des brandigen Stückes einige Gefässe Blut geben sollten, so berührt man sie mit einem Pinsel, der in Alkohol, oder Terpentinöl eingetaucht ist, oder macht die Unterbindung, und schreitet alsdenn zum Zurückbringen des gesunden Restes. Man hat bey der nachherigen Absonderung seines äußersten Randes keinen Schaden für die Eingeweide des Unterleibes zu befürchten; denn da diese Portion unbeträchtlich ist, so verzehrt sie sich entweder von selbst, oder geht aus der Wunde.

Es ist noch nicht lange, daß man in diesen Fällen auf die angezeigte Weise verfahren ist. Vor Zeiten rieth man allezeit, das Netz vor dem Abschneiden des brandig gewordenen Stückes zu unterbinden. Man machte diese Unterbindung auf zweyfache Weise. War die vorgefallene Portion des Netzes nicht sehr beträchtlich, so legte man blos einen Faden um dieselbe, und knüpfte diesen zusammen; war sie hingegen von einem großen Umfange, so entwickelte man sie, um sie in der Mitte mit einer geraden, und mit einem gedoppelten Faden versehenen Nadel durchstechen zu können, ohne die etwa sichtbaren Gefässe zu verletzen. Man machte alsdenn mit dem gedoppelten Faden zwey Ligaturen, die eine auf der rechten, und die andere auf der linken Seite. War das Netz solchergestalt in seinem gesunden, und etwas über dem todten Theile unterbunden, so schnitt man den letztern mit der Scheere ab, und brachte den Rest, jedoch mit der Vorsicht, in den Unterleib zurück, daß man die Unterbindungsfäden am obern Wundwinkel befestigte. Nach etwa sechs oder acht Tagen, sobald man nämlich vermuthete, daß sich das unterbundene Stück absondern wollte, zog man die Fäden gelinde an sich, und beförderte solchergestalt das abgebundene Stück aus der Wunde. Diese Fäden verhinderten übrigens, daß das Netz

nicht nachher zu hoch in den Unterleib hinaufstieg, und sich zu weit von der äußern Wunde entfernte, wo das Eiter von dem unterbundenen Stücke ausfließen sollte.

Es ist schon eine geraume Zeit, daß der denkende Theil der Wundärzte die Unterbindung des verdorbenen Netzes für entbehrlich gehalten hat. Dionis erzählt uns, daß Marechal, einer der ersten und glücklichsten Wundärzte seiner Zeit, das Netz mehrmals ohne Unterbindung und Abtrennung des verdorbenen Theils, und zwar ohne alle Folgen zurückgebracht habe. Auch sagt man, daß Boudou ein für allemal auf die Unterbindung des Netzes Verzicht gethan hätte, weil er jederzeit üble und oft tödtliche Folgen davon gesehen hatte. Endlich hat sich auch Sharp, dessen Abhandlung von chirurgischen Operationen im Jahre 1741 in einer französischen Uebersetzung erschienen ist, gegen dieses Verfahren erklärt, weil er allezeit die nachtheiligsten Folgen davon gesehen hatte. „Wenn, sagt er, ein beträchtliches Stück vom Netze vorgefallen ist, und man die Ligatur dicht an seinem Ursprungsorte anlegt, so wird diese Haut, nachdem sie zurückgebracht ist, unmöglich wieder in ihre natürliche Lage kommen können, weil die Unterbindung solches verhindert; auch würde ihr gespannter Zustand ebenfalls sehr mißliche Folgen haben können. Freylich könnte man diesen Umständen einigermaßen durch mehrere Ligaturen zuvorkommen, allein dies ist mit vielen Unbequemlichkeiten verbunden.“ Der Zwang, welchen das Netz erleidet, die Falten, welche entstehen, und die Schwierigkeit, nach der Unterbindung wieder in seinen natürlichen Zustand zu kommen, sind nicht die größten Gefahren, welche bey dieser Methode Statt finden. Noch mit mehrerem Grunde hat man sich vor einer Entzündung zu fürchten, welche sich bis auf den Magen und den Grimmdarm erstrecken kann. Eine von Pouteau mitgetheilte Beobachtung zeigt, wie sehr diese Furcht gegründet ist. Man hatte bey einem

jun-

jungen Manne von fünf und zwanzig Jahren einen Leistenbruch operirt. Es war nicht schwer, den dem Anscheine nach ganz gesunden Darm, nach gemachtem Einschnitte in den Bauchring, zurückzubringen Ein Stück Netz, welches mit vorgefallen war, war zu groß, um in den Unterleib zurückgebracht werden zu können, ohne den gemachten Einschnitt in den Bauchring zu sehr zu verlängern. Pouteau entschloß sich daher, dasselbe nach angelegter Ligatur wegzuschneiden. Kurze Zeit nach der Operation ließ das Erbrechen, die Folge der Einklemmung, nach, und der Kranke bekam Oeffnung. Allein er beklagte sich bald nachher über einen heftigen Schmerz im Magen. Der ganze Umfang des Unterleibes wurde schmerzhaft, und der Kranke starb sechs und dreyßig Stunden nach der Operation, aller angewandten Hülfsmittel ungeachtet. Bey der Oeffnung des Leichnams fand man eine brandige Eiterung im ganzen Umfange des Netzes, welches schon hin und wieder mit dem Bauchfelle zusammengewachsen war.

Die üblen Folgen der Unterbindung des Netzes sind in dieser Beobachtung sehr auffallend. Eben so überzeugend sind Pipelets und Louis Erfahrungen. Sie wurden an Hunden angestellt: man zog grössere oder kleinere Stücken vom Netze aus der Bauchhöhle dieser Thiere hervor. Bey einigen ließ man diese Haut, welche man zuvor ziemlich stark gewelgert hatte, außerhalb derselben der Luft ausgesetzt, bey andern brachte man sie wieder zurück, und alle bekamen wenige Zufälle. Sie behielten ihren Appetit, ihre gewöhnliche Munterkeit, und die Wunden heilten bey denen, wo man das Netz außer der Bauchhöhle gelassen hatte, nach erfolgter Absonderung das vorgefallenen Stückes. Man fand nachher das Netz blos mit der Innseite der Wunde leicht verwachsen. Bey andern Hunden wurde das vorgefallene Netz unterbunden. Diese verriethen Zeichen des Schmerzes, und

schienen einige Tage hindurch kränklich, leidend und ohne Eßlust zu seyn. Die Heilung erfolgte bey ihnen weit langsamer, und man fand nachher, als man sie aufschnitt, daß das Netz sehr stark mit der Innseite der Wunde verwachsen war, und durchgehends eine harte Geschwulst bildete, deren Umfang mit der Grösse des abgeschnittenen Stücks im Verhältniße war. Im Mittelpunkte dieser Geschwulst war ein Abscеß entstanden, welcher eine weißlichte, ins grünlich fallende, Materie enthielt, und vielleicht in der Folge noch die Quelle übler Zufälle geworden wäre, wenn die Thiere dem Anscheine nach hätten gänzlich geheilt seyn sollen.

Es ist nicht allezeit nothwendig, diejenigen Bauchwunden zu erweitern, aus welchen das Netz vorgefallen ist, selbst dann nicht, wenn dasselbe eingeklemmt ist. Sind diese Wunden klein, und in der obern Bauchgegend befindlich, und ist die vorgefallene Portion nicht beträchtlich, so ist es besser dieselbe der Natur zu überlassen, welche ihre Absonderung in kurzer Zeit zu Stande bringen wird. Außer dem Schmerze, welcher von der Erweiterung der Wunde unzertrennlich ist, wird man noch die Entstehung eines Bauchbruchs in der Folge vermindern, weil das Netz mit der Innseite der Wunde verwachsen, und, so zu sagen, statt eines Pfropfs dienen wird.

Einige Schriftsteller rathen in diesem Falle, das Netz dicht über der Wunde wegzuschneiden: allein dieses Verfahren ist schlechterdings nicht ganz ohne Gefahr; denn wie leicht könnte es der Fall seyn, daß der Rest bey den Bewegungen des Kranken in den Unterleib zurückgienge, und daß die frisch durchschnittenen Gefässe Blut gäben, welches in die Bauchhöhle ergossen würde. Andere schlagen vor, das vorgefallene Stück des Netzes zu unterbinden, und es unter der Ligatur wegzuschneiden: es kann dieses keine üblen Folgen haben, weil der Kreis-

lauf bey der Einschnürung von den Wundrändern der Hautdecken ohnehin schon fast ganz in demselben unterbrochen ist.

Die Vorschrift, das vorgefallene Stück des Netzes der Natur zu überlassen, würde blos in diesem Falle Statt finden können. Dann wenn dasselbe beträchtlich groß wäre, so würde man befürchten müssen, daß ein Theil des Darmes in demselben eingewickelt wäre, welches zu den traurigsten Folgen Anlaß geben könnte. Wäre übrigens die Wunde in der untern Bauchgegend, so würde der Vortheil, den man durch das Verwachsen des Netzes gegen einen nachfolgenden Bauchbruch erhielte, lange nicht mit den Nachtheilen in Anschlag zu bringen seyn, welche durch die Dehnung des Magens entstehen. Man hat einige dergleichen Kranke gesehen, welche nicht ohne Schmerzen gehen konnten, und andere mußten beständig vorwärts gekrümmt bleiben. Ich habe in einer Schrift, welche unter Boerhavens Namen herausgekommen ist, gelesen, daß ein Mann, welcher in diesem Falle war, an einem Tage, wo er viel gegessen hatte, auf eine plötzliche Weise davon geheilt wurde. Das Ziehen am Magen wurde so heftig, daß das Netz an der Stelle zerriß, wo es zufolge eines Leistendarmnetzbruches mit dem Bauchfelle verwachsen war. Der Kranke lebte noch lange Zeit nach dieser Zerreissung, welche freylich äußerst schmerzhaft, allein ohne üble Folgen gewesen war. Bey der Oeffnung seines Leichnams fand man, daß ein Stück des Netzes in der Nachbarschaft des Bauchrings verwachsen geblieben, und der Rest dieser Haut wieder in seine natürliche Lage gekommen war. Man muß übrigens auch genau unterschieden haben, ob die Zufälle, welche etwa bey dem Kranken eintreten, als Schmerz und Ausdehnung des Unterleibes, Schlucken, Erbrechen und Fieber von dem Reitze der inneren Theile oder von dem Ziehen abhangen, welches der Ma-

gen und Grimmdarm durch die Spannung des zurückgehaltenen, und in der Wunde eingeklemmten Netzes erleiden. Die verschiedenen Lagen, welche man den Kranken nehmen lassen kann, werden jeden Zweifel über diesen Punkt heben, dann wenn die angegebenen Zufälle Folgen des Reitzes sind, so werden sie in jeder möglichen Lage dieselben bleiben und nicht zunehmen.

Wenn Gedärme und Netz zusammen aus einer durchdringenden Bauchwunde vorgefallen sind, so müssen sie entweder ohne Erweiterung der Wunde, oder nach gemachter Erweiteruug zurückgebracht werden, je nachdem es die Umstände erfordern. Die Verfahrungsarten in diesem Falle sind die nämlichen, die ich schon oben empfohlen habe; nur muß man zuerst diejenigen Gedärme zurückbringen, welche zuletzt vorgefallen sind: und muß man die Wunde erweitern, so muß es an ihrem untern Winkel geschehen, im Falle man sich des Bistouris und der gerinnten Sonde bedient. Die Wunde wird demnächst so behandelt, wie ich es bey den durchdringenden und einfachen Bauchwunden angegeben habe.

Von den Bauchwunden, welche mit Verletzung der innern Theile komplicirt sind.

Alle im Unterleibe enthaltenen Theile, der Magen, die Gedärme, das Gekrös, das Netz, die Leber, die Bauchspeicheldrüse, die Milz, die Nieren nebst den Nebennieren, die Blase, die Gebärmutter und die Gefässe aller Art, welche sich im Unterleibe verbreiten, können von den Instrumenten verletzt werden, welche in diese Höhle eindringen. Nicht immer ist es ganz leicht, diese verschiedenen Verletzungen zu erkennen und voneinander zu unterscheiden, weil sich entweder ihre charakteristischen Zeichen untereinander verwickeln, oder sich nicht deutlich genug zeigen. Es werden diese Zeichen aus der erkannten Lage und Richtung der Wunde, aus den natür-

lichen oder zufälligen Aussonderungen des Kranken, und aus den Zufällen abgenommen, welche der Verletzung eines jeden Eingeweides eigen sind. Wenn zum Beyspiele, die Wunde in der rechten Seitengegend ist, oder wenn man aus ihrer Richtung schließt, daß sie sich bis in diese Gegend erstreckt haben kann, wenn der Kranke daselbst einen heftigen Schmerz empfindet, welcher das Athemholen hindert, wenn dieser Schmerz sich bis zur Oberbauchgegend ausdehnt, und sich ganz längs dem Rücken bis zur Schulter und dem Halse erstreckt, wenn aus der Wunde eine Menge schwarzes Blut ausfließt, so schließt man mit Recht, daß die Leber verletzt ist. Eben so, wenn sich die Wunde bis in eine von den Magengegenden erstreckt, wenn der Kranke einen heftigen Schmerz daselbst empfindet, der sich im ganzen Umfange des Unterleibes ausbreitet, wenn er Schlucken hat, Erbrechen bekömmt, und das Ausgebrochene mit Blut vermischt ist, wenn endlich aus der äußeren Wunde halb verdaute Nahrungsmittel ausfliessen, so ist es gewiß, daß der Magen verletzt ist, u. s. f.

Nur in dem Falle, wenn bey diesen Wunden der Magen und die Gedärme verletzt sind, kann man mit Operationen etwas ausrichten; allein die Umstände erlauben sie nicht oft. Wenn die Wunde in den äußeren Bedeckungen eng ist, so muß man sich blos auf den Gebrauch allgemeiner Heilmittel einschränken. Denn es würde eine sehr große Verwegenheit seyn, wenn man eine solche Wunde erweitern wollte, um den verwundeten Darm bloß zu machen, nicht zu gedenken, daß eine grosse Oeffnung im Unterleibe schon an sich selbst gefährlich ist, sondern weil der Wundarzt, da er die Tiefe der Wunde, und die Richtung, welche das Instrument beym Eindringen genommen hat, nicht erkennen kann, auch unmöglich über den Ort, Gewißheit zu erhalten im Stande ist, wo der Darm wirklich verletzt ist, und daher vielleicht, wenn er die Wunde mehr oder weniger erweitert

hätte,

hätte, noch ein großes Stück vom Darmkanale aus dem Unterleibe herausziehen müßte, um die verletzte Stelle zu finden. Wenn übrigens die Wunde in irgend einem Darme befindlich seyn sollte, dessen Lage nicht wandelbar ist, wie, zum Beyspiele, im Zwölffingerdarme, im rechten oder linken Stücke des Grimmdarms, im Blinddarme, im obern Ende des Mastdarms, was würde man alsdenn durch dieses Verfahren gewonnen haben, oder besser gesagt, um wie vieles würde man nicht die Gefahr des Kranken vermehrt haben, in welcher er ohnehin schon nach der Natur seiner Verwundung ist?

Nur dann also, wenn die äußere Wunde sehr groß ist, und die verletzten Eingeweide sich am Eingange derselben zeigen, oder hervorgetreten sind, ist man die Nath zu machen, berechtigt: noch muß die Darmwunde dabey von einem gewissen Umfange seyn; dann, wenn sie sehr klein wäre, so würde es weit heilsamer seyn, dieselbe sich selbst zu überlassen, als sie der Gefahr der Entzündung oder des Krampfes durch eine Operation auszusetzen, deren Vortheile alsdenn fast gar nicht in Anschlag zu bringen seyn würden. Endlich müssen auch die Gedärme nicht an mehreren Stellen auf einmal verwundet seyn; denn man würde für den Kranken alsdenn nichts hoffen können, und es würde besser seyn, gar nichts zu thun, als die Kunst, und seine Maßregeln in einem nachtheiligen Lichte erscheinen zu lassen. Die mögliche Grösse der Darmwunde würde keine Ursache seyn, um den Kranken aufzugeben. Es würde noch nicht alles verloren seyn, selbst wenn der Darm gänzlich getheilt oder quer zerschnitten wäre. Man könnte auf eine ähnliche Weise, wie Ramohr, die Nath anlegen, welches Verfahren in der Folge beschrieben werden soll, wenn von den brandigen Darmbrüchen die Rede seyn wird.

Die Näthe, welche für die Magen- und Darmwunden passen, sind die Kürschnernath und die Schlingen-

oder Handhabenath (future ansae). Die erstere wird auf folgende Weise gemacht. Man nimmt eine gerade, runde und mit einem einfachen, gewächsten Faden versehene Nadel, womit man die beyden Ränder der Wunde, welche zusammengebracht seyn, und an einem Ende von einem Gehülfen, und dem andern von dem Wundarzte selbst gehalten werden müssen, in schräger Richtung durchsticht. Der erste Nadelstich muß eine Linie von dem einen Wundwinkel, und in einer gleichen Entfernung von beyden Wundrändern gemacht werden. Man zieht den Faden etwa bis auf vier oder fünf Zolle durch, geht dann zum zweytenmale nach der Seite hin, die man zuerst durchstochen hatte, durchsticht die Wundränder von neuem in einer eben so schrägen Richtung, und läßt den Faden oberwärts, wie bey der Art von Nath, hinlaufen, welche unter dem Namen der umgeschlagenen Nath bekannt ist. Man fährt nun so fort, bis man an den andern Wundwinkel gekommen ist, alsdenn schneidet man den Faden, jedoch mit der Vorsicht, ab, daß man an diesem Ende ebenfalls vier bis fünf Zoll Länge, wie beym andern, übrig läßt. Die beyden Fadenenden werden nun dem Gehülfen übergeben, welcher sie, ohne anzuziehen, halten, und der Bewegung, womit der Wundarzt den Darm in die Bauchhöhle zurückbringt, nachgeben muß. Ist der Darm vollkommen zurückgebracht, so nimmt der Wundarzt die Enden des Fadens wieder selbst, und zieht sie etwas nach außen, damit der Darm die innere Fläche der Bauchwunde berühre, und daselbst verwachsen könne. Hat man das Glück, den Kranken zu heilen, so zieht man den Faden fünf oder sechs Tage nachher, heraus, sobald leichte Kolikschmerzen anzeigen, daß seine Gegenwart überflüßig ist, oder nachtheilig zu werden anfängt. Man schneidet in dieser Absicht das eine Ende desselben dicht über dem Bauche ab, und zieht das

andere gelind an sich, indem man zugleich die äußeren Wundränder mit dem Daumen, Zeige- und Mittelfinger der linken Hand zusammenhält. Obgleich der Faden, wenn man ihn in sehr schräger Richtung durchgeführt hat, eine ziemlich länglichte Spierallinie beschreibt, so befürchtet man doch, daß der Darm beym Herausnehmen desselben dergestalt gezerrt werden möchte, daß dadurch einige Punkte der heilsamen Verwachsung, welche der Darm gemacht haben muß, zerstört werden könnten. Es würde diese Besorgniß nicht ganz ohne Grund seyn, wenn der Faden nicht auf seinem ganzen Wege eine Eiterung erregte, welche diesen Weg erweiterte, und seine leichte Lösung begünstigte. Es ist weit mehr zu fürchten, daß der Faden, welcher bey jedem Stiche über die Wundränder des Darms hinübergeht, die nothwendige Verwachsung desselben mit den Bedeckungen des Unterleibes verhindert.

Die Kürschnernath ist von jeher im Gebrauche gewesen; allein die Schlingennath ist eine neuere Erfindung. Le Dran hat sie, wie ich glaube, am ersten beschrieben. Man nimmt, um sie zu machen, so viele gerade, runde und dünne Nadeln als man Hefte anlegen will, und versieht sie jede mit einem Fuß langen, ungewächsten Faden. Man führt die Fäden durch die Wundlefzen des Darms ganz gerade, und zwey bis drey Linien, einer von dem andern, hindurch. Sobald sie durchgezogen sind, nimmt man die Nadeln heraus, und knüpft alle Fäden auf der einen Seite zusammen. Dies geschieht auch auf der andern Seite, alsdenn vereinigt man beyde Stränge, und dreht sie zusammen, so daß sie nur einen ausmachen. Hiedurch faltet sich das Stück des verletzten Darms, und die Hefte, welche vorher zwey bis drey Linien voneinander entfernt waren, kommen dicht zusammen. Diese Falte bewirkt es, sagt le Dran, daß die Wundränder zusammen

blei-

bleiben, und aneinander heilen müssen, ohne daß der Darm mit irgend einer andern Stelle verwachsen darf; allein ist es ganz ausgemacht, daß die Lefzen der Darmwunden miteinander verwachsen können, und giebt die geringe Dicke ihrer Häute einige Hoffnung dazu? Bey jeder Darmverletzung hat die Heilung des Kranken allezeit davon abgehangen, ob der Darm mit den benachbarten Theilen verwachsen war, und die gedrehete Nath hindert diese Verwachsungen.

Es scheint, daß man die Vereinigung der Magen- und Darmwunden weit leichter bewirken würde, wenn man sich folgender Nath bedienen wollte. Man führt nämlich, wenn der verwundete Theil von dem Wundarzte und Gehülfen gehörig gefaßt ist, einen einfachen, gewächsten Faden vermittelst einer geraden Nadel durch die beyden Wundlefzen, eine oder zwey Linien von ihrem Rande hindurch. Sticht dann zum zweytenmale, in gleicher Entfernung, und auf der Seite, wo die Nadel herausgekommen war, wieder durch beyde Wundlefzen, und fährt solchergestalt fort, so daß alle Stiche auf einer Linie, und in derselben Reihe befindlich sind. Auf diese Art werden die Lefzen der Darmwunde vereinigt, und mit den Lippen der äußern Wunde in unmittelbarer Berührung seyn, womit sie alsdenn ohne Hinderniß zusammenwachsen können; auch wird man nach erfolgter Vereinigung den Faden herauszunehmen im Stande seyn, ohne die geringste Zerrung befürchten zu dürfen.

Man muß demnächst von Aderlässen, und erweichenden, zertheilenden Bähungen Gebrauch machen, dem Kranken die strengste Diät, und in einigen Fällen die größte Ruhe empfehlen, auch müssen nährende Klystiere angewandt werden, um die guten Wirkungen der Nath zu unterstützen. Die äußere Wunde kann man nach einer von den oben beschriebenen Methoden vereinigen.

Von

Von den Bauchwunden, welche mit Ergießung komplicirt sind.

Bey den Bauchwunden kann Blut, Chylus, Unrath, Galle und Harn in die Bauchhöhle ergossen werden.

1) Ergießungen des Bluts sind am häufigsten. Dessen ungeachtet finden sie nicht allezeit Statt, wenn auch Gefässe von ziemlich beträchtlicher Stärke verletzt sind, weil die beständige Wirkung der Baucheingeweide gegeneinander diese Ergießung verbindet. Augenscheinlich sieht man diese Wirkung, welche von dem Spiele der Bauchmuskeln und des Zwerchfells abhängt, nach einigen Bruchoperationen, wo die Gedärme oder das Netz verdorben sind. Wenn sich diese Eingeweide, nachdem sie zurückgebracht sind, öffnen, oder in Vereiterung übergehen, so verliert sich der Unrath, welcher ausfließt, und das Eiter, welches sie geben, nicht in der Bauchhöhle, sondern es begiebt sich alles nach der äußern Wunde, und fließt aus. Man hat selbst bey dergleichen Fällen gesehen, daß der Unrath, welcher aus einem offenen Darme heraus kam, in der Zwischenzeit von einem Verbande zum andern stehen blieb; weil der Wundarzt die Wunde mit einer dicken Wieke verstopfte. Wenn die Wirkung, wovon ich eben geredet habe, nicht hinreichend ist, um das Ausdringen des Bluts aus seinen Gefässen zu verhindern, so beugt sie wenigstens der Ergießung desselben in den Windungen der Gedärme vor, und bestimmt es, sich an einem einzigen Orte zu versammeln, welcher gewöhnlich an dem untern und vordern Theile des Bauches, über dem Seitentheile der Schoosbeine, und an der Seite des einen oder andern geraden Bauchmuskels ist, entweder weil es seine eigene Schwere nach diesem, als dem abhängigsten Orte bestimmt, oder weil es hier einen geringern Widerstand, als an jeder andern Stelle antrift. Es möchte vielleicht nach einigen

gen Leichenöffnungen, bey welchen dergleichen Ergießungen gefunden worden sind, scheinen, daß die Sachen sich anders verhalten, und daß das Blut unbestimmt zwischen allen Theilen des Unterleibes ergossen wird. Allein wenn man die Leichenöffnung mit Sorgfalt anstellt, und den Körper nicht roh behandelt, so sieht man, daß sich das Blut nur erst in dem Augenblicke zwischen die Gedärme einschleicht, wo der Unterleib geöffnet wird, und daß die vorhandene Ansammlung wie in einem Sacke gleichsam eingeschlossen ist; oft ist selbst dieser Sack umschrieben, und von dicken, festen Wänden begränzt. Es ist dieses der Fall, wenn die Ergießung etwas alt ist. Wirklich zersetzt sich das Blut, welches in einer Art von Stockung ist. Seine lymphatischen Theile vereinigen sich wie in einem Aderlaßbecken. Allein die Lederhaut bildet sich hier nicht blos auf der Oberfläche, sondern im ganzen Umfange des Heerdes, wo ihre Dicke noch durch die plastische Lymphe vermehrt wird, welche in diesem Falle, so wie bey leichten Darmentzündungen, aus den Gedärmen ausschwitzt.

Die Veränderungen, welche an dem Sacke erfolgen, in welchem das ergossene Blut enthalten ist, sind die Ursache der Zufälle, welche sein Daseyn anzeigen. Es treten diese Zufälle nicht im Augenblicke der Verwundung ein, welche die Ergießung veranlaßt hat. Sie erscheinen später, ja zuweilen erst zehn, zwölf bis vierzehn Tage nachher, so daß man, um die Blutergießungen zu erkennen, die Zeichen dieser damit komplicirten Wunden in anfängliche und nachfolgende theilen, und diese voneinander unterscheiden muß. Die erstern entstehen aus der Trennung der verletzten Theile. Es erregt diese Trennung Schmerz, Reitz, Spannung und Anhäufung, als die natürliche Quelle der folgenden Zufälle, welche nach der Natur der entzündeten Theile, und dem Grade der Entzündung verschieden sind; nämlich

Schlu-

Schlucken, Erbrechen, Verstopfung, unterdrückte oder verminderte Absonderung der Galle und des Harns; und im Falle die Entzündung auf den höchsten Grad gekommen ist, Schnelligkeit und Abnahme des Pulses, Ohnmachten und kalte Schweisse.

Sobald sich diese Zufälle, wenn sie durch die Kunst gehoben waren, in der Folge wieder zeigen, oder über den gewöhnlichen Zeitpunkt anhalten, so machen sie diejenigen aus, welche ich die nachfolgenden nenne. Das angehäufte Blut schadet den Theilen, auf welche es wirkt, weder durch sein Gewicht, noch durch Schärfe. Die Menge ist nicht beträchtlich genug, um die Verrichtungen der Eingeweide zu stören, und sein Sack verhindert es, auf sie zu wirken. Ohne die Veränderungen, welche mit ihm vorgehen, würde es nur leichte Beschwerden verursachen. Die Wärme des Orts, die Stockung, in welcher es bleibt, die Feuchtigkeit, welche in Menge aus den Theilen in der Nachbarschaft ausschwitzt, und in Dampfgestalt in dasselbe eindringt, erregen eine innere Bewegung in ihm, wodurch sein Umfang vermehrt wird. Der Heerd, welcher es einschließt, dehnt sich aus, und drückt das, was ihn umgiebt. Der Sack des Heerdes zerrt die Eingeweide, mit denen er Adhäsionen gemacht hat. Die Spannung, der Reitz, die Schmerzen und Entzündung fangen wieder von neuem an. Mit einem Worte, es erscheinen ähnliche Zufälle, wie bey verschlossenen Absätzen, welche ohne die Verwachsungen des Blutklumpens, welcher den Heerd der Ergießung umgiebt, nicht Statt finden würden. Es müssen diese Zufälle nach der Lage dieses Heerdes verschieden seyn. Ist er an dem untern und vordern Theile des Unterleibes, so empfindet der Kranke daselbst Schmerzen, welche in der hypogastrischen Gegend anfangen. Er ist verstopft, die Harnblase ist gereitzt, und er fühlt einen häufigen Trieb zum Harnlassen, ohne den Urin los werden zu können.

Endlich erscheint eine Geschwulst, in welcher die Schwappung mehr oder weniger fühlbar ist.

Wenn alle diese Umstände zusammentreffen, so kann man die Blutergießung im Unterleibe nicht mehr bezweifeln, und man muß ihr schleunig an dem abhängigsten Orte des Heerdes durch einen Einschnitt einen Ausgang verschaffen. Es ist diese Operation im Jahre 1733 von Bacher, Oberwundarzte am Militärspitale zu Besancon, und nachherigem Mitgliede der Gesellschaft der Wundärzte zu Paris, an einem Soldaten gemacht worden, welcher sechzehn Tage vorher in der Oberbauchgegend, etwas unter dem schwerdtförmigen Knorpel, und in der Nähe der weissen Linie, eine Verwundung bekommen hatte. Vom eilften bis zum fünfzehnten Tage hatten die Zufälle nachgelassen, und der Kranke hatte dem Anscheine nach schon alles überstanden. Allein die Zufälle erschienen von neuem, man schloß auf eine Ergiessung, und entdeckte bey einer neuen Untersuchung an dem mittlern und rechten Theile der hypogastrischen Gegend eine Geschwulst. Sie wurde geöffnet. Es kamen etwa anderthalb Quartier eines schwarzen, in Klumpen zusammengeronnenen, äußerst stinkenden Bluts heraus. Der Kranke fand sich auf der Stelle erleichtert, und war einem Monat nachher bey der zweckmäßigen Hülfe, die man ihm angedeihen ließ, vollkommen geheilt. Petit, der Sohn, hat nachher dieselbe Operation ohne Erfolg gemacht, weil die Entzündung schon zu große Fortschritte gemacht hatte. Man hielt diese Operation damals für neu. Inzwischen findet man schon in Cabroles Beobachtungen ein Beyspiel davon. Ein italiänischer Gendarme, sagt dieser Schriftsteller, bekam einen Stich mit einem sehr spitzigen Degen in der rechten hypochondrischen Gegend, welcher bis in die Substanz der Leber eindrang. Es erfolgte eine starke Blutung, und das Blut ergoß sich, da es aus der Wunde nicht ausfliessen

konn-

konnte, in großer Menge in den Unterleib, und gerieth daselbst in eine solche Verderbniß, daß man den Gestank nicht aushalten konnte. Wir beschlossen daher, fährt er fort, eine hinlänglich große Oeffnung zu machen, um dieses Blut auszuleeren. Wir mußten es, weil es geronnen war, mit einem langen Löffel ausschöpfen, und erhielten große Schüsseln ganz voll, zwey- und zuweilen dreymal des Tages, bis die Heilung vollkommen erfolgt war.

2) Ungleich schwerer, als das Blut, können sich Chylus und Unrath in den Unterleib ergießen, weil sie bey der Geräumigkeit des Magens und der Gedärme nicht einmal eines sehr großen Widerstandes außer denselben bedürfen, um ihren natürlichen Weg fortzusetzen; inzwischen ereignen sich doch dergleichen Ergießungen, wenn die Wunden sehr groß sind, und die verletzten Eingeweide von Konvulsionen verengert werden.

Nichts beweist besser, wie schwer Chylus und Unrath aus ihren Kanälen ausfließen, als die Wirkung des Brechmittels bey Magenwunden, selbst dann, wenn dieses Eingeweide von Speisen angefüllt ist; dann wenn der Widerstand gegen ihre Ergießung nicht ansehnlich wäre, so würden sie weit leichter in die Bauchhöhle fallen, als mit dem Erbrechen ausgeworfen werden. Uebrigens findet auch bey Magen- und Darmwunden der besondere Umstand Statt, daß die verletzte Stelle, welche Chylus und Unrath ausfließen ließ, diese Materien wieder aufnehmen kann. Man sieht zuweilen, daß Verwundete eine Menge Blut durch den Stuhl verlieren, obgleich ihre Wunden nicht beträchtlich zu seyn scheinen. Es ist nicht wahrscheinlich, daß dieses Blut aus den Gefässen kommt, welche auf der Darmhaut verbreitet sind. Es muß daher aus den Gefässen in der Nachbarschaft gekommen seyn, und seinen Weg durch den Darmkanal genommen haben, weil es in der Bauchhöhle einen zu

gros-

großen Widerstand antraf: es folgt hieraus die Möglichkeit, daß die Ergießungen von Koth und Unrath verschwinden, und ihren Weg durch den Stuhl nehmen können, sobald die Menge dieser Materien nicht sehr beträchtlich ist.

Man erkennt dergleichen Ergießungen an dem brennenden Fieber, der Trockenheit des Mundes, der Zunge und der Kehle, an der großen Veränderung, dem Anschwellen und den Schmerzen des Unterleibes, an den krampfhaften Bewegungen, dem Schlucken und Erbrechen, womit die Kranken am zweyten Tage nach der Verwundung befallen werden. Die einzige mögliche Hülfe besteht unter diesen Umständen in allgemeinen Hülfsmitteln, als Aderlässen, der Anwendung erweichender Bähungen, der strengsten Diät, Beruhigungsmitteln u. s. w. Helfen diese nicht schnell, so verbreitet sich eine brandige Entzündung über alle Eingeweide, und die Kranken sterben in wenigen Tagen.

3) Die Ergießungen der Galle müssen weit leichter entstehen, weil zwischen ihr und der Feuchtigkeit, welche beständig aus der Oberfläche der Gedärme ausschwitzt, eine gewisse Aehnlichkeit Statt findet. Uebrigens muß auch ihre große Schärfe krampfhafte Bewegungen in den Häuten der verletzten Gallenblase verursachen, und dieselbe zu so starken Zusammenziehungen bestimmen, daß dadurch der Ausfluß aller Galle beschleunigt wird. Demungeachtet sind die Beyspiele von dergleichen Ergießungen äußerst selten; welches wahrscheinlich von dem geringen Umfange der Gallenblase im natürlichen Zustande, und ihrer versteckten Lage zwischen der hohlen Fläche der Leber und dem obern und rechten Theile des Grimmdarms herkömmt. Ich habe nur einen einzigen Fall dieser Art gelesen. Er ist der Londner Gesellschaft der Aerzte von dem Dr. Steward zugeschickt, und im dritten Bande der Edinburgischen Versuche abgedruckt worden, auch

findet er sich in van Swietens Kommentarien über die Boerhaavischen Aphorismen im Auszuge. Ein Kavalier bekam eine Bauchwunde, welche bis in die Gallenblase drang. Die Zufälle, welche bey dieser Verwundung in den sieben Tagen, welche der Kranke noch lebte, eintraten, waren eine große Spannung im Unterleibe mit Poltern in den Gedärmen, ohne daß weder oben noch unten Winde abgiengen. Der Kranke blieb, aller gegebenen Abführungen und Klystiere ungeachtet, ohne alle Oeffnung, und der Harn floß in geringer Quantität ab, ob er gleich eine große Menge Getränks und flüßiger Nahrungsmittel nahm, welche seinem Zustande angemessen waren. Er bekam nicht einen Augenblick ruhigen Schlaf. Im Gegentheile war sein Schlaf, aller beruhigenden Mittel ungeachtet, beständig unterbrochen. Es war nicht der geringste Anschein vom Fieber vorhanden, und der Puls blieb jederzeit bis zum letzten Tage seines Lebens im natürlichen Zustande, wo er aussetzend wurde. Nach dem Tode fand man die Eingeweide sehr ausgedehnt, die Gallenblase gänzlich leer, und eine große Menge Galle im Unterleibe ergossen.

Ich habe Gelegenheit gehabt, die Zufälle einer Gallenergießung zu beobachten, welche zufolge einer ähnlichen Verwundung entstanden war. Der Unterleib des Kranken schwoll plötzlich auf. Das Athemholen war schwer. Er klagte kurze Zeit nachher über Spannung und Schmerzen in der rechten hypochondrischen Gegend. Sein Puls war klein, frequent und zusammengezogen, die Extremitäten kalt, und das Gesicht entfärbt. Zwey Aderlässe, welche den ersten Tag gemacht wurden, beruhigten ihn ein wenig; allein die Spannung des Unterleibes und das beschwerliche Athemholen verschwanden nicht. Eine dritte Aderlaß brachte ihn auf den höchsten Grad von Entkräftung; er brach grünlichte Materien. Am dritten Tage bemerkte ich, daß der Unterleib an

sei-

seinem untern, vordern und rechten Theile weit erhabener, als an irgend einer andern Stelle, war. Man fühlte eine deutliche Schwappung, die mich an der Gegenwart einer ergossenen Feuchtigkeit nicht zweifeln ließ. Ich öffnete diesen Ort mit einem Troikat, und erhielt eine grüne, ins Schwarze fallende, geruchlose Feuchtigkeit. Es war offenbar, daß diese Feuchtigkeit blos reine Galle, und die Gallenblase verletzt war. Der Kranke wurde nach dieser Operation noch schwächer, und starb in wenigen Stunden. Bey seiner Leichenöffnung fand ich eine beträchtliche Menge von gelber Galle zwischen dem Darmfelle und den Gedärmen. Zwischen ihren Windungen war nicht das geringste davon eingedrungen. Ein dicker Firniß leimte sie zusammen. Sie waren erstaunlich ausgedehnt. Die Gallenblase war zusammengefallen, und fast leer. Man fand nach ihrem Grunde hin eine anderthalb Linien lange Wunde, welche einer ähnlichen im Bauchfelle entsprach, so, daß der Stich, welcher sich an dem mittlern und untern Theile der rechten hypochondrischen Gegend zwischen der dritten und vierten falschen Rippe befand, von hinten nach vorne und von oben nach unten zwischen den knorplichten Theilen dieser Rippen eingedrungen war, und auf diesem Wege den Grund der Gallenblase erreicht hatte.

Die Zufälle waren bey diesen beyden Kranken fast die nämlichen. Sie hatten einen sehr gespannten Unterleib ohne Schmerzen, Poltern in den Gedärmen, und waren verstopft. Ihr Puls war in den letzten Tagen sehr schwach, auch hatten sie beyde Schlucken, Uebelkeiten und Erbrechen. Man kann indeß nicht behaupten, daß dieser nämliche Verlauf in allen Fällen Statt finden muß, wo die Gallenblase ohne Beschädigung der übrigen Eingeweide verletzt ist, und man muß von neuen Fällen Bestätigung der schon bekannten erwarten. Ausgemacht scheint es zu seyn, daß die Ergießungen der Galle,

welche nach dergleichen Wunden entstehen, schlechterdings tödtlich sind, und daher keine Operation gestatten.

4) Da der Harn mit der Feuchtigkeit, welche aus allen Theilen des Unterleibes ausschwitzt, eine eben so große Aehnlichkeit, als die Galle hat, so muß er sich auch in diese Höhle eben so leicht ergießen, wenn die Blase oberwärts verletzt wird, wo sie das Bauchfell bedeckt. Kann man ihn nicht vermittelst eines Katheters von der Wunde ableiten, so stirbt der Kranke in kurzer Zeit; allein, wenn man den Katheter früh genug einbringt, und die Wunde nicht so groß ist, so kann man sich einen guten Ausgang versprechen. Wir haben sehr viele Beyspiele von Blasenwunden, welche selbst durch Schußwunden entstanden waren, und nicht tödtlich abliefen. Vielleicht waren diese Wunden nur an den Seiten, und den untern Theilen der Blase, ob es gleich auch ausgemacht ist, daß man sie mehrmals an ihrem obern Theile bey dem Steinschnitte oberhalb der Schoosbeine geöffnet hat. Hat man sogleich, nach erkanntem Falle, die nöthigen Hülfsmittel angewandt, so werden die Kranken geheilt.

Von den Operationen bey Brüchen.

Von den Brüchen.

Die Brüche sind Geschwülste, welche durch das Hervordringen der weichen Theile aus ihrer natürlichen Höhle gebildet werden. Sie können am Umfange des Bauches, an der Brust und am Kopfe Statt finden. Es wird hier nur von den erstern die Rede seyn.

Es erhalten diese Geschwülste nach den Stellen, wo sie erscheinen, verschiedene Namen. Man nennt diejenigen, welche in der Leistengegend sind, und demnächst

längs dem Saamenstrange, oder dem runden Mutterbande hinabsteigen, Leistenbrüche. Diejenigen, welche am obern und vordern Theile des Schenkels erscheinen, heißen Schenkelbrüche. Nabelbrüche nennt man diejenigen, welche in der Nähe des Nabels befindlich sind. Diejenigen, welche am obern und innern Theile des Schenkels, nahe am Hodensacke, oder den großen Schaamlippen ihren Sitz haben, sind unter dem Namen Brüche des eyförmigen Lochs bekannt. Die Brüche, welche an dem obern und hintern Theile des Schenkels, unter der Gefäßfalte hervortreten, werden Rückenbrüche (hernies Ischiatiques) genannt. Diejenigen, welche in der Mutterscheide hinabsteigen, nennt man Mutterscheidenbrüche. Wenn sie an einer von den Seiten des Mittelfleisches befindlich sind, Mittelfleischbrüche. Diejenigen endlich, welche an jeder andern Stelle im Umfange des Unterleibes erscheinen, werden Bauchbrüche genannt. Einige von diesen Bruchgeschwülsten erhalten auch ihre Namen von den Theilen, welche sie einschliessen, als Magenbrüche, Gebärmutterbrüche, Harnblasenbrüche.

Die Eingeweide, welche durch ihr Hervortreten diese verschiedenen Arten der Brüche bilden, sind in einem häutigen Sacke eingeschlossen, welchen das Bauchfell hergiebt. Man nennt diesen Sack den Bruchsack. Es giebt wenige Brüche ohne demselben. Die Alten glaubten, daß die plötzlich entstehenden Brüche durch Zerreissungen, und die übrigen durch Ausdehnung des Bauchfells entständen, weil sie sich nicht vorstellen konnten, daß sich dasselbe im ersten Falle schnell genug ausdehnen könnte, um die vorgefallenen Theile einzuschliessen. Gegenwärtig ist dieser Unterschied verworfen, weil sowohl die schnell, als langsam entstandenen Brüche, im Allgemeinen mit einem Bruchsacke versehen sind.

Von

Von den Leistenbrüchen.

Die Leistenbrüche können die Gedärme, das Netz, die Gedärme und das Netz zugleich, oder die Harnblase enthalten, und werden daher Darmbrüche, Netzbrüche, Darmnetzbrüche und Blasenbrüche genannt. Es treten diese Theile gewöhnlich unter dem untern Rande des innern schrägen Bauchmuskels und durch den Bauchring des äußeren schrägen Bauchmuskels aus dem Unterleibe vor. Zuweilen machen sie sich auch einen Weg durch die Fibern dieses letzten Muskels nahe am Bauchringe. Johann Ludwig Petit hat diesen Fall zuerst bey der Leiche eines jungen Mannes gesehen, welcher an den Zufällen eines eingeklemmten Bruches gelitten hatte. Die Geschwulst war hart, und so groß wie ein Nuß. Nachher sah er denselben Fall noch einmal bey einem Kranken, dessen Bruch über dem innern Schenkel des Bauchrings vorgefallen war. Das Uebel war alt, und die Theile giengen ungehindert zurück. Der Bauchring war ganz frey, und man konnte den Finger leicht in denselben einbringen. Noch sonderbarer ist es, daß er Brüche angetroffen hat, welche hinter der sehnigten Ausbreitung des äußern schrägen Bauchmuskels waren, ohne durch den Bauchring hervorzutreten. Die Geschwulst war breit und platt.

Die vorgefallenen Theile sind bey Leistenbrüchen fast immer in einem eigenen Sacke eingeschlossen. Zuweilen haben sie auch diesen Sack mit dem Hoden gemeinschaftlich, und berühren denselben unmittelbar. Wenige Schriftsteller haben diesen Fall gekannt, und die ihn beobachten, leiteten ihn von einer zufälligen Zerreissung des Bruchsacks und der Scheidenhaut des Hoden ab. Dies war die allgemeine Meinung, als Sharp seine Untersuchungen über den gegenwärtigen Zustand der Wundarzneywissenschaft im Jahre 1750 herausgab. John

Hun-

Hunters Beobachtungen setzen es jetzt außer allem Zweifel, daß diese Brüche zu den angebornen gehören. Sie entstehen alsdenn, wenn die Eingeweide in die Scheidenhaut des Hodens, wenn solcher eben aus dem Unterleibe hinabsteigt, mit hineingeschlupft sind, und die Verschliessung derselben verhindern, wie solches gewöhnlich der Fall ist, wenn der Hoden an den Ort seiner Bestimmung allein gelangt.

Die Leistenbrüche sind nicht nur in Rücksicht der in ihnen enthaltenen Theile verschieden, sondern sie unterscheiden sich auch noch nach dem Grade, den sie erreicht haben, und nach der Schnelligkeit, oder Langsamkeit, womit sie entstanden sind. Sind sie nicht stark vorgefallen, und treten sie nicht über die Leistengegend, so nennt man sie unvollkommene Brüche oder Leistenbrüche. Sind sie bis in den Hodensack, oder in die großen Schamlefzen hinuntergedrungen, so heißen sie vollkommene Brüche oder Hodensackbrüche. Die einen und die andern sind entweder plötzlich, oder langsam erschienen, und sind frisch oder alt. Dieser letzte Unterschied verdient bemerkt zu werden, weil die plötzlich entstandenen und frischen Brüche gewöhnlich einen sehr dünnen Sack haben, statt daß er bey den langsam entstandenen und alten Brüchen mehr oder minder dick ist.

Von dem Leistendarmbruche.

Die Gedärme, welche am häufigsten bey dieser Art des Bruches hervortreten, sind der Leerdarm und der gewundene Darm. Der Grimmdarm und der blinde Anhang finden sich ebenfalls, aber weit seltener, darin. Die Geschwulst ist bey diesem Bruche gleichförmig, elastisch, und am Bauchringe kleiner, als an irgend einer andern Stelle; die Farbe der Haut ist unverändert. Ihr Umfang wird grösser, wenn der Kranke aufrecht steht, und kleiner, sobald er liegt. Wenn er das Athemholen

zurückhält, oder sich schneitzt oder hustet, so wird sie härter, und scheint weiter hervorzudringen. Auf einen gelinden Druck wird sie kleiner, besonders wenn der Kranke auf dem Rücken liegt. Oft entgeht sie beym Drucke unter den Fingern, verschwindet gänzlich, und man hört alsdenn eine eigene Art von Geräusch, ein Kollern; sobald man mit dem Drucke nachläßt, erscheint sie wieder. Der Kranke fühlt zuweilen gelinde Schmerzen darin, welche sich bis in den Unterleib erstrecken. Zuweilen hat er Uebelkeiten und Neigung zum Erbrechen. Meistens ist er verstopft.

Es ist nach diesen Zeichen nicht schwer, den Darmbruch vom Netzbruche, und hauptsächlich vom Wasserbruche des Saamenstrangs, der ihm in vielen Stücken ähnlich ist, allein von unten nach oben wächst, indeß jener von unten nach oben zunimmt, zu unterscheiden. Man muß sich hauptsächlich in Acht nehmen, ihn nicht mit der Geschwulst zu verwechseln, welche der Hoden zuweilen bey kleinen Kindern am Bauchringe macht, wenn er in den Hodensack hinabsteigt. Man hat gesehen, daß unachtsame Personen diesen Körper unschicklicherweise zurückgeschoben, und denselben mit einem Bande zurückzuhalten, gesucht haben. Die Abwesenheit des Hodens an seiner eigenthümlichen Stelle, im Hodensacke, und der Mangel an Elasticität der Geschwulst, welche sich beym Schreyen des Kindes in der Leistengegend zeigt, sind hinreichend, um ein ähnliches Versehen zu vermeiden.

Der Leistendarmbruch muß zurückgebracht und zurückgehalten werden.

Man bringt ihn vermittelst der Taxis zurück. Der Kranke muß zu dieser leichten Operation auf den Rand seines Bettes, an der Seite, wo der Bruch ist, und so gelegt werden, daß Kopf und Brust erhaben, und die Schenkel gebogen sind, damit sich die Bauchmuskeln im Zustande der möglichsten Erschlaffung befinden. Der

Wundarzt, welcher dicht am Bette steht, bringt alsdenn eine von seinen beyden Händen unter dem Schenkel der kranken Seite hindurch, nimmt die Geschwulst in die flache Hand, und faßt sie zugleich auf der entgegengesetzten Seite mit der andern Hand dergestalt, daß der Daumen nebst dem Zeige- und Mittelfinger einzeln an den Seiten der Bruchgeschwulst liegen. Er fängt jetzt an, sie nach verschiedenen Richtungen zu bewegen, um den etwa darin enthaltenen Winden und dem Unrathe einen grösseren Raum zu verschaffen, alsdenn drückt er sie von unten nach oben, und von innen nach außen, nach der Richtung des Bauchringes. So wie der Darm zurückgeht, so folgt er demselben mit den Fingern, und legt sie an den Bauchring, um diese Oeffnung zu verschliessen, und einen neuen Austritt zu verhindern. So lange er den Darm in die Bauchhöhle zurückzudrücken sucht, hält er die Finger auseinander, damit das vorgefallene Stück einen offenen Weg findet. Ist der Bruch endlich ganz zurückgebracht, so hält er den Bauchring weit fester zu, und legt alsdenn das Bruchband an, womit er den Bruch zurückhalten will.

Es muß dieses Band nach dem verschiedenen Alter verschieden seyn. Wenn der Kranke noch ein Kind, und in Windeln ist, so bedeckt man den Bauchring mit kleinen dreyeckigten Kompressen, und befestigt diese mit der Kornährenbinde; allein dieser Verband kann so leicht in Unordnung gerathen, und beschmutzt werden, daß es vielleicht besser wäre, das Kind mit seinem Bruche sich selbst zu überlassen *). Ist das Kind etwas älter gewor-

den,

*) Man kann, wie mich dünkt, alle Kinderbrüche um so eher der Natur überlassen, wenn man bedenkt, daß sie nach einigen Jahren bey weiterer Entwickelung der Beckenhöhle und der davon abhängenden Veränderung in Ansehung der Lage der Eingeweide gewöhnlich von selbst zurücktreten. Fest und genau angelegte Binden, welche doch allein den Bruch zurückhalten können, müssen unstreitig die Entwickelung der Bauchhöhle und der Becken-

kno-

den, so räth man eine dreyeckigte, und mit einer Pelotte von Parchent oder Elfenbein versehene Binde: allein diese entspricht ihrer Absicht nicht viel besser. Hat der Kranke endlich das reife Alter erreicht, so bedient man sich einer mechanischen Bandage, des elastischen Bruchbandes. Man hat die Form dieser Bruchbänder oft abgeändert. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Gürtel und einer Pelotte von Metall, welche dergestalt gepolstert sind, daß sie die Theile nicht verletzen, an welchen sie angelegt werden. Im Anfange dieses Jahrhunderts machte man sie von Eisen. Sie hatten nicht die mindeste Elasticität, und waren äußerst unbequem. Man hat sie in der Folge von Stahl verfertigt, so daß sie sich jetzt bey ihrer Elasticität weit leichter nach den Bewegungen des Kranken fügen. Ihre Stärke muß mit der Grösse der Bruchgeschwulst, und der Neigung der Theile zum Hervordringen im Verhältniße seyn. Bisher hat man den Metallgürtel nur so lang als nöthig gemacht, um der Pelotte einen hinreichenden Stützpunkt zu geben; er war daher nur etwas weniges länger als der halbe Umfang des Beckens. Die Pelotte machte einen Winkel mit dem Gürtel, und war gekrümmt. Auch gab man dem Gürtel eine solche Biegung, daß er hinten höher, als die Pelotte nach vorne zu stand. Die ganze Bandage war mit Gemsenfell, Korduan oder Parchent überzogen. Camper glaubt, daß die Bruchbänder wirksamer seyn müßten, wenn sie nach andern Regeln gemacht würden. Die Länge des Gürtels scheint ihm nicht hinreichend zu seyn. Er will, daß derselbe

fünf

knochen hindern, und man läuft bey ihnen Gefahr, die Kinder zu Krüppeln zu machen. Aus eben dem Grunde tadle ich auch Herrn Bells Vorschlag, jungen Kindern sogleich ein elastisches Bruchband anzulegen, welcher neulich von Herrn Prof. Lassus in Paris aufs neue wieder in Anregung gebracht und empfohlen ist. Man s. dessen Traité élémentaire des Opérations de la Chiruegie T. I. pag. 121. Anmerk. d. Uebers.

fünf Sechstel vom Umfange des Beckens begreife, keine Biegung habe, daß die Pelotte in gleicher Richtung daran befestigt sey, und daß das gehörig gefutterte Instrument weder mit Leder noch mit Parchent, welche nur die Ausdünstung des Kranken einnähmen, und ihn am Ende wund machten, sondern mit einem braunen Hasenfelle überzogen sey, welches sich nach John Hunters Erfahrung besser, als die Haut eines jeden andern Thieres, und selbst länger, als das weisse Hasenfell erhält. Will man dieses Bruchband anlegen, so muß man den Gürtel nicht auseinander biegen, weil er dadurch seine Elasticität verlieren würde. Es ist besser, das Band im Zirkel von unten über die Beine und Schenkel gehen zu lassen, und es wagrecht bis an den Ort hinaufzuziehen, wo es anliegen muß *).

Wenn das Bruchband gut gemacht ist, und die Kranken solches niemals ablegen, so schützt es vor jedem möglichen Zufalle; allein selten bewirkt es eine vollständige Heilung, wenn die Kranken nicht sehr jung sind, und sie müssen es zeitlebens tragen. Auch ist man von jeher bemüht gewesen, eine Radikalkur der Brüche zu erhalten. Die zu dem Ende vorgeschlagenen Mittel haben zwar bey methodischen Wundärzten wenigen Eingang gefunden; allein, da die meisten noch jetzt angewandt werden, so muß ich sie wenigstens anzeigen und beurtheilen. Sie sind die Kastration, die Aetzmittel, der goldene Stich, die sogenannte königliche Nath, die Operation bey eingeklemmten Brüchen, und einige innere und äußere Arzneymittel.

Die

*) Eine gründliche Beurtheilung der Fehler des Camperschen Bruchbandes findet man in Hrn. Hofr. Richters Abhandlung von den Brüchen. 2te Aufl. Kap. 8. Ueberhaupt muß dieses Kapitel studirt werden, wenn man sich über die nöthigen Eigenschaften eines guten Bruchbandes gründlich belehren will.

Anmerk. d. Uebers.

Die Kastration hat keinen andern Zweck, als den Fortsatz des Bauchfells, welcher den Bruchsack bildet, vermittelst einer Ligatur abzusondern, und am Bauchringe eine Narbe zu erzeugen, welche den künftigen Vorfall der Theile verhindert. Es ist dieses diejenige Methode, welcher sich Herumläufer und Charlatans am häufigsten bedienen. Die Kranken verlieren dabey ohne Noth einen Theil ihrer Mannheit, und aus diesem Grunde muß sie verbannt werden. Ob man gleich die Kraft der Gesetze schon oft gegen eine so abgeschmackte Operation zu Hülfe gerufen hat, so scheint sie doch noch nicht gänzlich in Vergessenheit gekommen zu seyn, und es giebt in den Provinzen noch von Zeit zu Zeit Betrüger, welche sie machen. Zur Heilung der Brüche wirkt sie fast eben so, wie das Aetzmittel, der goldene Stich und die übrigen.

Die Alten berührten die Stelle des Bauchrings, wenn sie den Bruch zurück, und die Saamengefässe auf die Seite gebracht hatten, mit dem glüenden Eisen. Sie brannten tief in die Haut, und den Fortsatz des Bauchfells, welcher den Bruchsack ausmacht, und wandten nachher solche Mittel an, welche die Absonderung der Brandkruste und die Heilung der Wunde begünstigten. Lange Zeit hat sich diese Methode erhalten. In der Folge setzte man die Aetzmittel an ihre Stelle, allein diese wirken nicht so sicher, weil sie sich nicht blos auf die Stelle einschränken, welche man in Entzündung zu setzen gedenkt. Schon Rousset verwirft die Aetzmittel mit Recht, weil die Saamengefässe dadurch verletzt werden können, und Pigrai hat gesehen, daß zwey Kranke unter heftigem Fieber und Irrwerden starben, weil man sich derselben bedient hatte. Demungeachtet haben sie noch unter den Neuern Anhänger gefunden. Monro glaubt, daß ihre Anwendung weit sicherer seyn würde, wenn man zuerst einen Einschnitt in die allgemeinen Bedeckungen machte, dadurch den Bruchsack blos legte,

und sich alsdenn des Höllensteins oder eines andern Aetzmittels bediente. Noch vor wenigen Jahren bediente sich ein ehemaliger Schiffswundarzt einer ähnlichen Methode zu Paris. Er machte, wie es Monro vorschreibt, einen Einschnitt, und wandte nach eingetretener Eiterung sein Aetzmittel an, dessen Wirkung äußerst schmerzhaft war. Er erneuerte solches zwey- bis dreymal, bis es tief genug eingedrungen war, und alsdenn beschäftigte er sich mit Absonderung der Kruste und Heilung der Wunde. Während der Wirkung des Aetzmittels mußten die Kranken die größte Ruhe beobachten, weil die Gedärme ohne diese Vorsicht hätten beschädigt werden können. Es ist ihm dieser Fall einmal begegnet. Der Koth floß einige Zeit aus der Wunde. Demungeachtet genas der Kranke, und vielleicht war die Heilung weit gründlicher, als bey den übrigen glücklichern Fällen, weil der verletzte Darm mit dem Bauchringe verwachsen seyn mußte, da er in diesen nur durch die Narbe zurückgehalten wurde, welche sich in der Folge erschlaffen, und die Eingeweide von neuem wieder vorfallen lassen konnte. Monro erzählt, daß ihm dieses bey einem Kinde begegnet sey, welches er mit Aetzmitteln behandelt habe, und glaubwürdige Personen haben mich versichert, daß viele von unserm Schiffswundarzte operirte Personen in demselben Falle gewesen wären, und ihre Brüche wieder bekommen hätten. John Douglas erzählt, daß diese Methode in England ohne den vorher gemachten Einschnitt in die Haut angewandt sey; allein sie war alsdenn offenbar weit schmerzhafter und unsicherer.

Der goldene Stich wurde auf folgende Weise gemacht. Wenn der Kranke auf den Rand des Bettes gelegt, und die Gedärme in den Unterleib zurückgebracht waren, so öffnete man die Haut am obern Theile des Bruchsackes durch einen Einschnitt, und legte den Bruchsack blos. Man hob diesen alsdenn mit dem Saamenstran-

strange auf, führte unter demselben dicht am Bauchringe einen Gold = oder Bleydrath vermittelst einer Nadel durch, und wand' diesen bis auf den Grad zu, daß der Hals des Bruchsackes völlig verschlossen wurde. Es durfte dieser Drath nicht zu stark zusammengedreht werden, damit die Saamengefässe nicht gedruckt wurden, sondern nur ein neuer Vorfall des Bruchs verhütet werden möchte. Man schnitt alsdenn die Enden des Draths mit der Scheere ab, und vereinigte die Wundlefzen, um die Heilung zu bewirken, welche aber gewiß nur erst alsdenn erfolgte, wenn der Drath die Theile innerhalb der Ligatur durchschnitten hatte, und herausgenommen war. Unvermeidlich mußte der Hoden nach dieser Operation schwinden, und außer Thätigkeit kommen, weil er seiner Gefässe beraubt wurde; allein dieser Verlust, so groß er auch ist, war noch nicht das einzige Uebel, welchen der goldene Stich zur Folge hatte. Ein Mann von dreyßig Jahren bekam nach demselben Konvulsionen, welche vierzehn Tage lang mit Heftigkeit anhielten, und nicht eher nachliessen, als bis der Hoden ausgerottet war. Pigrai, von dem ich diesen Fall entlehnt habe, versichert, daß er niemals diese Operation gesehen habe, ohne daß sie nicht, aller Vorsicht ungeachtet, die eine oder andere üble Folge gehabt hätte. Zu Roussets Zeiten machten einige Wundärzte die Unterbindung auf eine gefahrlosere Weise. Sie machten zuerst einen Einschnitt in die äussern Bedeckungen nach der ganzen Länge des Bruchs, hoben den Bruchsack mit den Fingern in die Höhe, sonderten die Saamengefässe sorgfältig ab, unterbanden alsdenn den Bruchsack allein, ohne die Saamengefässe mitzufassen, und vereinigten die Wundränder. Ist dies nicht dieselbe Operation, welche Heister einem schweizerischen Wundarzte, Namens Freytag, in Zürch zuschreibt, und die man in einer Abhandlung beschrieben

fin=

findet, welche der Sohn dieses berühmten Wundarztes im Jahre 1721 zu Strasburg bekannt gemacht hat?

Die sogenannte königliche Nath ist nicht so alt, als die eben beschriebenen Methoden. Man nannte sie deswegen die königliche Nath, weil der Saamenstrang dabey erhalten, und der Kranke seiner Mannheit nicht beraubt wurde. Man macht zuerst einen Einschnitt in die äußern Bedeckungen nach der ganzen Länge des Bruchs mit eben der Vorsicht, wie beym goldenen Stiche, und legt den Bruchsack gänzlich blos. Hierauf hebt man den Sack in die Höhe, und näht ihn der Länge nach mit einer ähnlichen Nath, wie bey Darmwunden, zusammen, schneidet demnächst die Portion oberhalb der Nath mit der Scheere ab, und verbindet die Wunde wie gewöhnlich. Man darf demnächst nur noch blos den Zeitpunkt der Eiterung, die Lösung des Fadens, und die Vernarbung der Wunde abwarten. Da der Bruchsack weggenommen, und der Bauchring mit einer Narbe geschützt wird, so kann man hoffen, daß der Bruch nicht wieder erscheint. Es ist ausgemacht, daß bey dieser Methode wenigere Beschwerden, als bey der Kastration, dem Aetzmittel und dem goldenen Stiche Statt finden; allein sie ist demungeachtet denselben Gefahren und der nämlichen Ungewißheit, als die gewöhnliche Bruchoperation ausgesetzt, womit man zuweilen die Radikalkur der Kranken zu bewirken gesucht hat.

Man ist erstaunt, in Johann Ludwig Petits nachgelassenen Schriften drey Operationen zu finden, welche in dieser Absicht angestellt wurden. Zwey sind von diesem berühmten Wundarzte selbst, und die dritte von einem seiner Kollegen gemacht. Der erste Kranke war fünf und zwanzig Jahre alt; er hatte seinen Bruch von Jugend auf; niemals war er eingeklemmt gewesen. Arnaud und le Dran munterten Petit zu der Operation dieses jungen Mannes auf. Er starb den sechsten Tag

nach-

nachher. Die zweyte Kranke war eine Frau von vierzig Jahren. Sie hatte Petit aufs dringendste gebeten, sie von ihrem zwölfjährigen Bruche zu befreyen, der so groß wie eine Faust war. Nach der Operation erfolgten heftige Zufälle, allein die Kranke kam davon, und die Wunde war am fünf und dreyßigsten Tage geheilt. Der dritte Kranke war ein Bedienter. Er hatte keinen andern Grund zur Operation, als die Hoffnung, seinem Dienste in der Folge besser obliegen zu können. Petit vermochte weder dem Kranken, noch seinem Kollegen, auf den jener sein ganzes Vertrauen gesetzt hatte, abzurathen. Der Kranke starb am zehnten Tage nach der Operation. Le Blanc war bey einem jungen Engländer, welchen er im Jahre 1706 in Orleans operirte, und der nachher sein Bruchband ablegte, und alle möglliche Leibesübungen vornehmen konnte, glücklicher. Es schreibt dieser Wundarzt den glücklichen Erfolg dieser Operation seiner besondern Methode zu, und glaubt, daß der Fall einen ganz andern Ausgang gewonnen haben würde, wenn er den Bauchring durch den Schnitt, und nicht durch die Ausdehnung erweitert hätte. Die von Petit erzählten Fälle beweisen übrigens, mit welchen Gefahren dieser gute Ausgang erkauft worden ist *).

Bey der Unzulänglichkeit und Gefahr dieser angeführten Methoden dachte man auf sanftere Mittel. Man schlug Pflaster und zusammenziehende Mittel vor, und glaubte mit diesen die Radikalkur der Brüche erhalten zu können. Dionis hat uns die Geschichte eines Geistlichen

*) Nur in diesem Falle darf sich der Wundarzt zur Operation eines freyen, und nicht eingeklemmten Bruchs entschließen, wenn derselbe irgend eine wichtige Beschwerde verursacht, welche schlechterdings nicht anders, als durch die Operation gehoben werden kann. Von der Art war der Bruch des verstorbenen Doktors Zimmermann, welchen der verdienstvolle Schmucker operirte. Man sehe dessen chirurg. Wahrnehm. B. 2. S. 271.

Anmerk. des Uebers.

lichen von Cabrieres in der Provence aufbehalten, welchem die Regierung sein Geheimniß mit dem Versprechen abkaufte, daß es bey seinen Lebzeiten nicht bekannt gemacht werden sollte. So lange er lebte, wurden die Mittel insgeheim bereitet, und denenjenigen unentgeltlich gegeben, welche sie begehrten. Sie bestanden in einem zusammenziehenden Pflaster, welches die medicinische Fakultät nachher dem Apothekerbuche unter dem Namen des Bruchpflasters einverleibt hat, und einer Mischung von weißem Weine und Salzsäure, wovon die Gabe nach dem verschiedenen Alter der Kranken verschieden seyn mußte. Wahrscheinlich haben diese Mittel zuweilen geholfen, weil sie ihrem Erfinder einen so großen Ruf erworben hatten; allein ihr nachheriger Verfall beweist, daß sie auch oft ohne Nutzen angewandt seyn müssen. Es ist wahrscheinlich derselbe Fall mit den angeblich specifischen Mitteln, womit man sich schmeichelt, bey allen Brüchen eine Radikalkur zu erhalten. Sie helfen bey einigen Personen, wo ein Bruchband auch geholfen haben würde, und erwerben ihren Erfindern einen unverdienten Ruf.

Verwachsung und Einklemmung, welche bey allen Brüchen Statt finden können, verhindern auch zuweilen, daß der Leistendarmbruch nicht zurückgebracht werden kann, und erfordern die ganze Aufmerksamkeit des Wundarztes.

Die Verwachsung findet nur bey alten Brüchen Statt. Die seit langer Zeit vorgefallenen Gedärme, welche beständig in einer und eben der Lage erhalten, und von ihrem Bruchsacke aneinander gedruckt sind, gerathen auf ihrer Oberfläche in eine leichte Entzündung, und verwachsen mehr oder weniger stark miteinander. Die Reduktion des Bruches ist alsdenn unmöglich. Alle Versuche in dieser Absicht sind ohne Nutzen, und ermatten nur den Kranken. Eben diese ohne Erfolg wiederholten Versuche, verglichen mit dem Umfange der Bruch-

geschwulst, und der Kenntniß, welche wir von dem Alter des Bruchs haben, lassen uns auf seine Verwachsung schließen. Man muß die Bruchgeschwulst alsdenn blos mit einem passenden Tragebeutel unterstützen, welcher von starker Leinwand gemacht, oder mit solcher besetzt ist, damit er um so weniger nachgiebt. Wenn die Geschwulst von geringem Umfange ist, und sich blos auf die Leistengegend einschränkt, so kann der Tragebeutel nicht angelegt werden. Man kann sich in diesem Falle statt dessen eines Bruchbandes mit einer hohlen Pelotte bedienen; nur muß der Kranke alsdenn nur wenige Bewegungen machen, und selbst im Bette bleiben, damit das Bruchband um so sicherer wirkt, und durch seine Verrückung keine Beschwerden veranlaßt *). Will er sich dieser Vorschrift nicht unterwerfen, so kann er den Bruch sich selbst überlassen, und sich blos darauf einschränken, denselben beym Husten, Erbrechen oder zu Stuhle gehen mit den Händen zurückhalten, und alle heftigen Bewegungen zu vermeiden.

Der Einklemmung sind sowohl alte, als frische Brüche ausgesetzt, allein ihre Ursache ist verschieden. Bey frischen und solchen Brüchen, welche auf einmal wieder vorfallen, nachdem sie einige Zeit durch ein Bruchband zurückgehalten waren, entsteht dieselbe von dem Bestreben, womit sich der Bauchring zu verengern **) sucht, indeß der Darm von Winden und Unrath ausgedehnt ist. Bey al-

*) Wenn Bruchband und Pelotte nur genau und fest anliegen, so braucht sich der Kranke nicht so ängstlich zu halten, wie es der Verfasser empfiehlt. Herr Ehrlich erzählt einen Fall, wo ein solcher Bruch mit einem Bande dieser Art so gut zurückgehalten wurde, daß der Kranke alle Arbeiten und Reisen ohne Unbequemlichkeit verrichten konnte. S. Ehrlichs chirurg. Beobachtungen, B. 1. S. 136. Anmerk. d. Uebers.

**) Diese Verengerung ist keineswegs die Wirkung einer Zusammenziehung, deren der Bauchring nicht fähig ist: sie hängt von der Schnellkraft dieses Theils ab, welcher wieder in seinen erstern zwanglosen Zustand zu kommen sucht.

Anmerk. des Verf.

alten Brüchen entsteht dieser Zufall von der Menge des Unraths, welche in das vorgefallene Stück des Darmes fällt. Der Blutumlauf und Fortgang des Koths werden unterbrochen, und veranlassen die heftigsten Zufälle, als Reitz und schmerzhafte Spannung in der Bauchgeschwulst, Schmerzen, welche sich von der kranken Stelle bis in den ganzen Unterleib ausbreiten, Uebelkeiten, Schlucken, Erbrechen von Schleim, Galle und Unrath, Verstopfung, Aufschwellung und Spannung des Unterleibes, einen frequenten, kleinen und zusammengezogenen Puls, Kälte der Extremitäten, u. s. f.

Diese Zufälle erscheinen mehr oder weniger schnell und heftig, je nachdem die Ursache der Einklemmung, und die Menge der vorgefallenen Theile beschaffen ist. Rührt die Einklemmung von dem Widerstande des Bauchrings, und dem Reitze und der Entzündung, als den Folgen dieses Widerstandes her, so ist der Gang der Zufälle äußerst schnell. Entsteht sie hingegen von einer Kothanhäufung, so erscheinen die Zufälle später, und sind weniger heftig. Der Bruch ist angeschwollen, ehe der Kranke die ersten Uebelkeiten bekommen hat, der Leib ist aufgeblasen, ohne gespannt zu seyn, und die übrigen Zufälle erscheinen nach dem Grade, wie der Darmkanal angefüllt ist. Eben so wird der Abgang des Unraths vollkommen unterbrochen, wenn die Gedärme in der Bruchgeschwulst eine Schlinge bilden, und der Kranke bekömmt die Zufälle weit schneller, und im heftigeren Grade. Wenn hingegen nur eine kleine Portion vom Darme vorgefallen, und diese nur zum Theile gefaßt ist, so erscheinen die Zufälle weit langsamer und mit wenigerer Heftigkeit, weil der Weg für den Durchgang des Kothes nicht ganz unterbrochen ist. Es bleiben diese Zufälle unverändert, bis die Entzündung in den Brand übergeht, welcher bey der entzündlichen Einklemmung, und besonders bey solchen Brüchen, wo die Ge-

därme in der Bruchgeschwulst eine Schlinge bilden, weit schneller, als bey denjenigen erfolgt, wo die Einklemmung eine Folge der Kothanhäufung ist, oder wo der Bauchring nur ein kleines Stück des Darmes gefaßt hat. Der Fortgang des Brandes, und die mit ihm verbundenen Nebenumstände sind auch in diesen beyden Fällen sehr verschieden. Im erstern verbreitet er sich weit, und erstreckt sich auch noch auf die übrigen Theile des Darmes innerhalb der Bauchhöhle bis ins Gekröse. Die Geschwulst fällt zusammen und wird teigigt, der Leib verliert die Spannung, die Zufälle der Einklemmung verschwinden, und der Kranke scheint sich besser zu befinden. Allein man muß sich durch diesen Anschein nicht täuschen lassen. Der fast plötzliche Nachlaß der Zufälle, und der mißliche Zustand des Pulses, welcher schwach und aussetzend wird, beweisen, daß keine Hoffnung mehr übrig ist, wenn man nicht wenigstens zur Operation sogleich seine Zuflucht nimmt. Man findet alsdenn, daß sich der Brand in den Gedärmen mehr oder minder weit erstreckt, und daß das vorgefallene Stück des Darmes mit den benachbarten Theilen im geringsten nicht verwachsen ist, weil die Entzündung zu heftig gewesen, und zu schnell erschienen war. In dem andern Falle schränkt sich der Brand auf das Stück des eingeklemmten Darmes ein. Die Geschwulst wird nicht allein weich und teigigt, sondern die äußere Haut erhebt sich auch noch hin und wieder in Bläschen, welche grössere oder kleinere Krusten zurücklassen; und wenn man nicht bald zur Operation schreitet, so öffnet sie sich an mehreren Stellen, und läßt Kothfeuchtigkeiten durch, bis sie sich endlich lappenweise absondert, und dem im übrigen Darmkanale angehäuften Unrathe einen freyen Ausgang gestattet. Wenn man die Operation macht, ehe der Darm durchbohrt ist, so findet man ihn gewöhnlich durch mehr oder weniger starke Verwachsungen mit dem Bauchringe vereinigt. Es sind

die-

diese Verwachsungen eine Folge der langsamen Entzündung, welche vor dem Brande vorhergegangen ist. Die Ursache dieses verschiedenen Fortganges ist leicht zu erklären. Wenn die Gedärme in der Bruchgeschwulst gedoppelt vorgefallen sind, und gewissermaßen eine Schlinge bilden, so sind die Gefässe ihres ganzen Gekröses zugleich mit eingeschnürt, und das Blut muß in die nahen Theile zurücktreten, oder eine heftige Entzündung erregen. Sind die Gedärme hingegen nur gefaßt, so kann die Einklemmung blos auf die letzten Enden dieser Gekrösgefässe wirken, und die Anhäufung, welche bey ihrem Drucke entsteht, beschränkt sich blos auf das Stück des Darmes, welches vorgefallen ist; auch bleibt in diesem Falle der Brand blos äußerlich, statt daß er sich in dem andern auch auf die innern Theile verbreitet. Alles dieses ist inzwischen nicht ohne Ausnahme, und das Alter, Geschlecht, Temperament, der Zustand der Kräfte des Kranken, und mehrere andere Umstände, welche unmöglich zu bestimmen sind, können in der Heftigkeit, im Fortgange und Ausgange dieser traurigen Krankheit unendliche Verschiedenheiten veranlassen.

Die Mittel, welche man mit Nutzen zum leichtern Zurückbringen eines eingeklemmten Leistendarmbruchs anwenden kann, sind verschieden, und müssen allezeit nach der Natur der Einklemmung gewählt werden. Ist diese entzündlich, so muß man schnell zu solchen Mitteln schreiten, welche erschlaffen und abspannen können. Hieher gehören die Lage, das Aderlassen, die erweichenden und erschlaffenden Umschläge, die lauwarmen Bäder, die verdünnenden Getränke und die einfachen Klystiere. Ist Kothanhäufung die Ursache, so kann man abwechselnde Lagen, zusammenziehende, kalte Umschläge, scharfe Klystiére und Purganzen mit Vortheil anwenden.

Die Lage, welche man dem Kranken bey der ersten Gattung der Einklemmung zu geben hat, muß so beschaffen

schaffen seyn, wie ich sie bey der Taxis angegeben habe. Bey den Schmerzen des Kranken, und den beständigen Anstrengungen zum Brechen würde keine andere gut möglich seyn. So lange die Einklemmung dauert, muß der Kranke beständig in derselben bleiben, und um ihm solche erträglich zu machen, so muß man ihm einige Kissen unter die Knie schieben, damit er die Schenkel und Beine nicht ausstrecken kann. Man macht in dieser Lage einige Versuche mit der Taxis. Gelingen diese nicht, so läßt man ihm an einem Arme aus der Ader. Die Stärke der Aderlässe muß dem allgemeinen Zustande der Kräfte des Kranken angemessen werden, und das Blut muß bis zur Ohnmacht fließen. Man sieht oft, daß Brüche mit den heftigsten Zufällen nach diesem Mittel von selbst zurücktreten. Bemerkt man nach der ersten Aderlaß keine Erschlaffung in der Bruchgeschwulst, so wiederholt man sie zum zweyten und dritten, und, nach den Umständen, noch mehrere Male. Indessen läßt man Bähungen, und erweichende Umschläge bereiten, womit man den Bruch bedeckt; man macht öligte Einreibungen, bringt den Kranken ins Bad, und läßt ihn so lange in demselben, als er es aushalten kann; man giebt ihm einige verdünnende Getränke, als Molken, Kalbs- oder Hühnerbrühe, und läßt ihn Klystiere aus einem Absude von erweichenden Kräutern, oder einer Brühe von Kalbsgekröse, oder blos von Oel und Wasser nehmen, um den Unrath in den dicken Gedärmen zu verdünnen, auszuführen, und demjenigen den Ausgang zu erleichtern, welcher sich in der Nachbarschaft der Einklemmung angehäuft hat.

Ist die Einklemmung von der Anhäufung des Kothes entstanden, so kann man den Kranken eine andere Lage nehmen lassen. Winslow wollte, daß er sich auf die Kniee und Ellenbogen stützen sollte, so daß der Stamm eine geneigte Fläche vorstellte, welche das Zwerchfell zur

Ba-

Basis hätte, damit sich die Eingeweide durch ihre eigene Schwere dahin zögen. Er hoffte, daß diese die vorgefallenen Theile mitnehmen, und solchergestalt in die Bauchhöhle zurückbringen würden. Allein der Erfolg hat seinen Erwartungen nicht entsprochen, und le Dran lehrt uns, daß man diese Lage ohne Vortheil angewandt habe. Man kömmt besser zum Zwecke, wenn man die Füsse des Kranken in die Höhe bringt, und den Kopf hinunterhängen läßt. Fabriz von Aquapendente will, daß man dem Kranken diese Lage gebe, wenn die übrigen Mittel hülflos angewandt sind. Covillard hält sie für vortheilhaft. Sharp lobt sie sehr, und versichert, daß er sich derselben öfters mit Nutzen bedient habe. Er läßt die Kniee des Kranken gebogen über die Schultern eines starken Mannes legen, und ihn solchergestalt bey den Beinen langsam in die Höhe heben, daß der Körper des Kranken an ihm hinabhängt, und der Kopf und die Brust desselben auf dem Bette liegen, und durch Kissen wohl unterstützt sind. Er fürchtet nicht, daß der gespannte Zustand der Bauchmuskeln, welcher bey dieser Lage entsteht, der Wirkung der Schwere des Darmkanals das Uebergewicht halten könne*). Bell hält diese Lage ebenfalls für die wirksamste. Endlich hat Louis gesehen, daß ein eingeklemmter Bruch bey einem alten Invaliden, der sich solche ausgebeten hatte, und bey einem Soldaten, den man schon operiren wollte, nach einer Viertelstunde von freyen Stücken zurücktrat, als man ihnen diese Lage gegeben hatte.

So heilsam die erweichenden und erschlaffenden Mittel bey der entzündlichen Einklemmung sind, so nachtheilig würden sie bey der Einklemmung von Kothanhäufung seyn, weil

sie

*) Um dies zu verhindern, darf der Körper, wie Hr. Hofr. Richter sehr richtig anmerkt, nicht in grader Linie herabhängen, sondern muß etwas vorwärts gekrümmt seyn. Auch muß sich der Kranke in dieser Lage durchaus nicht helfen, sondern ganz leidentlich verhalten. **Anmerk. d. Uebers.**

sie die Gedärme immer mehr und mehr zur Erschlaffung disponiren, und die in ihnen enthaltenen Winde noch mehr ausdehnen müssen, da sie warm angewandt werden. Besser ist es daher, sich stärkender und zusammenziehender Mittel zu bedienen. Belloste hat zuweilen Umschläge mit Nutzen angewandt, welche aus Granatschaalen, Galläpfeln, Cypressenfrüchten, Kamillen- und Meliloten-blüthen, Alaun und Kochsalz bestanden, und zusammengestossen, und mit Löschwasser oder rothen Wein abgekocht, aufgelegt wurden. Sie thaten noch in solchen Fällen gute Dienste, wo erweichende Mittel nicht geholfen hatten. Monro bediente sich des rothen Weins, und Bell gebrauchte Bleyauflösungen und Umschläge von Wasser und Eßig. Alle diese Mittel wurden kalt angewandt. Auch hat man gerathen, Kompressen in blosses Wasser, welches nur gehörig kalt seyn muß, einzutauchen, und auf die Geschwulst zu legen. Heister hält einen deutschen Wundarzt für den Erfinder dieser Methode, und empfiehlt sie im Anfange der Einklemmung. Joh. Ludw. Petit hat einen eingesperrten Bruch nach einem ähnlichen Mittel zurückgehen sehen. Der Kranke war acht und zwanzig Jahre alt, und in zwey Tagen achtmal zur Ader gelassen worden. Man wollte die Operation vornehmen, allein die Mutter des Kranken versicherte, daß sie ihn ohne Operation herstellen würde. Sie ließ ihren Sohn auf den Boden legen, und ihn einen Eimer frischen Brunnenwassers über den Leib gießen. Der Bruch gieng auf der Stelle zurück. Man kann diesen guten Ausgang nur der schnellen Wirkung der Hodenhaut zuschreiben, welche sich auf eine gleichförmige Weise, und in allen Punkten über der Bruchgeschwulst zusammengezogen hat, welches wir mit unsern Fingern nicht bewirken können. Petit hat viele Personen gesehen, deren Brüche leicht zurückgiengen, wenn sie solche

der

der kalten Luft aussetzten *). Einige wenden auch in eben der Absicht Schnee oder Eis an. Es hat dieses örtliche Mittel noch die Tugend, daß es die Luft in den Gedärmen verdichtet, und letztere zu ziemlich lebhaften Zusammenziehungen bestimmt **). Allein es kann zugleich auch das in den Darmgefässen angehäufte Blut verdicken, und den Brand veranlassen; auch kann es, wenn ein Stück vom Netze mit vorgefallen ist, wie dieses oft geschieht, solches verhärten, und dadurch die Reposition desselben erschweren. Man muß sich daher dieses Mittels nur mit Vorsicht bedienen, und sogleich zur Operation schreiten, wenn es nicht wirkt, um den üblen Folgen vorzubeugen, welche auf die Anwendung desselben entstehen könnten.

Bey diesen Hülfsmitteln muß man auch noch die dicken Gedärme ausführen, und den eingeklemmten Theil

mit

*) Der berühmte Thierarzt Wolstein erzählt in seinen Büchern der Wundarzney der Thiere, welche, beyläufig gesagt, auch für den Wundarzt der Menschen einen Schatz von reifen Erfahrungen und gedachten Wahrheiten enthalten. S 313 eine merkwürdige Geschichte, welche die guten Wirkungen der kalten Luft bey eingeklemmten Brüchen auffallend bestätigt. Der Marquis von Ferrara, ein Greis von einigen und siebenzig Jahren, hatte seit drey Tagen an den Zufällen der Einklemmung eines veralteten, aber nicht verwachsenen Hodensackbruchs gelitten. Alle Mittel wurden vergebens angewandt. Der Kranke kam in die gefährlichste Lage, so daß ihn seine Aerzte gänzlich aufgaben. Wolstein wurde ihm zur Wache gegeben. Er schlief ein, und der Kranke gieng im Hemde aus seinem Zimmer im zweyten Stockwerke bey der grimmigsten Kälte auf den Hof. Wolstein fand ihn im Schnee, und sah zu seinem größten Erstaunen, daß der Bruch bey der Einwirkung der kalten Luft von selbst zurückgetreten war. Der Marquis lebte nach dieser Begebenheit noch zwey Jahre. Anmerk. d. Uebers.

*) Bey der Kälte dieser Mittel entweicht der Wärmestoff, welcher in der eingeklemmten Bruchgeschwulst angehäuft ist, und die Bruchtheile verlieren dadurch an ihrer Ausdehnung dergestalt, daß sie mit mehrerer Leichtigkeit zurückgebracht werden können. Eben so erkläre ich mir auch die Wirkung der Vitriolnaphte, welche neulich bey eingeklemmten Brüchen zum äußerlichen Gebrauche empfohlen ist. S. Journal der Erfindungen u. s. f. St. 13. S. 131. Anmerk. d. Uebers.

mit reitzenden Klystieren in Thätigkeit zu bringen suchen. Am wirksamsten erreicht man diese Absicht durch den Tabacksrauch, welcher, vermittelst einer eigenen Maschine*), durch den After beygebracht wird. Heister erzählt, daß eine Frau, welche seit drey Tagen an den Zufällen der Einklemmung gelitten hatte, und dem Tode nahe war, durch diesen Rauch geheilt worden sey. Er hatte denselben ziemlich lange einpumpen lassen, und der Taback war sehr stark gewesen. Die Ausleerungen nahmen in kurzer Zeit ihren Anfang, und die Gedärme giengen von selbst zurück. Der gute Erfolg dieses Mittels bewog Heistern, mehrere Versuche mit demselben zu machen, und er versichert, daß er seitdem die Operation bey eingeklemmten Brüchen nicht mehr nöthig gehabt habe, weil es ihm allezeit damit gelungen sey. Herr van Haen rühmte den Tabacksrauch im Jahre 1756 ungemein. Eine alte Frau und ein junger Mann waren durch denselben gerettet worden. Allein die Erfahrung hat ihn nachher in weniger als Jahresfrist anders belehrt, und ihn wieder von dem Nutzen der Operation überzeugt. Bey Leichen ward der ganze Darmkanal von dem Tabacksrauche mehr oder weniger schnell erfüllt, drang durch die Klappe im Grimmdarme, und kam durch den Magen und zum Munde wieder heraus. Bey lebenden Personen ist dies nicht derselbe Fall; er kömmt ohne Hinderniß zum After wieder heraus. Es erregt dieser Rauch in den dicken Gedärmen einen ähnlichen Reitz,

wie

*) Abbildungen von dergleichen Maschinen findet man in Herrn Hofr. Richters mehr erwähnten Abhandlung von den Brüchen auf der 1. und 2. Tafel, wie auch in Bells Lehrbegriffe der Wundarzneykunst, Th. I. Taf. 3. Fig. 1. — 3. Sehr bequem und wirksam ist die Vorrichtung, welche Herr Oberhofrath Stein zu Marburg an seiner Milchpumpe zum Tabacksrauchklystier angebracht hat. Nur muß man das Instrument jedesmal, nachdem es gebraucht ist, aufs sorgfältigste reinigen, weil sich die Ventile desselben bey dem so starken Triebe der Spritze leicht verstopfen. Anmerk. d. Uebers.

wie im Munde und in der Kehle. Er verursacht eine stärkere Absonderung aus den Schleimdrüsen der Gedärme. Der grobe Unrath wird gleich ausgeleert, und kann alsdenn den Fortgang desselben nicht mehr verhindern, welcher in der Nähe der eingeklemmten Stelle befindlich ist. Dieser kann anjetzt weit leichter abgehen, um so mehr, da er durch die vermehrte Bewegung des Darmkanals fortgetrieben, und einigermassen verdünnt wird *).

Die Purganzen wirken auf den Unrath und auf die Gedärme fast eben so, wie dieses Mittel; allein sie bestimmen auch zu gleicher Zeit den Koth nach der eingeklemmten Stelle des Darmes, und wenn sie nicht stark genug wirken, so vermehren sie die Anhäufung desselben vielmehr, als daß sie solche vermindern sollten. Aus diesem Grunde hat sie schon Celsus verworfen, welcher ihrer als eines zu seiner Zeit gebräuchlichen Mittels erwähnt. Demungeachtet sind sie von großen Wundärzten mit Nutzen gebraucht worden. Franco giebt mehrere Vorschriften dazu an, und Monro gebrauchte in unsern Zeiten eine Mischung, aus Jalappenpulver und versüßtem Queckſilber **). Ein Wundarzt zu Arles in

der

*) Nur ganz im Anfange der Einklemmung, und besonders bey derjenigen Gattung, welche von Kothanhäufung entstanden ist, können Tabacksrauchklystiere von Nutzen seyn. Bey der entzündlichen Einklemmung und in der Folge der Krankheit möchte ich sie schlechterdings wiederrathen, weil sie den schon gereitzten Zustand des Kranken bis zur Betäubung vermehren, Schmerz und Fieber entzünden und erhöhen, und die Fortschritte des Uebels beschleunigen. Ich empfehle statt ihrer aus Erfahrung die so wirksamen und unschädlichen Klystiere aus einem Theile Weinessig und zwey Theilen Kamillenbrühe. Anmerk. d. Uebers.

**) Unstreitig ist diese Mischung viel zu reitzend, auch behält sie der Magen nicht. Schon das Epsomsalz auf die vorgeschriebene Art gegeben, brechen die Kranken beständig wieder weg. Besser und wirksamer wird diese Auflösung, wenn man sie mit einigen Unzen frischen Leinöls, etwas arabischen Schleim, und 3 bis 4 Granen Mohnsaft versetzt, wovon dann alle halbe Stunden ein Eßlöffelvoll genommen wird. Anmerk. d. Ueber.

der Provence hat an die Pariser Akademie der Wundärzte Beobachtungen eingesandt, aus welchen erhellt, daß er Einklemmungen von Kothanhäufung mit Epsomsalz, zu zwey Unzen in einem Quartier Wasser aufgelöst, und gläserweise gegeben, glücklich gehoben habe. Auch ich habe dieses Salz, und andere Purganzen, mit gutem Erfolge gegeben. Allein alle diese Mittel müssen, um die erwünschte Wirkung zu thun, nur sehr wenig reitzen, uud hauptsächlich mit Klystieren verbunden werden, um den Darmkanal freyer zu macheu, und den Fortgang des Kothes zu erleichtern.

Bey jeder Gattung von Einklemmung muß man hauptsächlich dahin sehen, daß der Kranke den Magen und Darmkanal nicht mit zu vielen Getränken anfüllt. Ich habe oben von dergleichen Getränken, welche man bey entzündlichen Einklemmungen nehmen lassen kann, gesprochen, ohne das Maß derselben zu bestimmen; es muß sehr mittelmäßig seyn. Einige Wundärzte untersagen sie sogar in diesen Fällen gänzlich, und lassen blos den Mund des Kranken mit Citronenscheiben, Sauerampferzeltchen, Weinsteinrahm oder Weineßig anfrischen.

Nicht immer lassen die Zufälle der Einklemmung nach, wenn der Bruch zurückgebracht ist. Es giebt Fälle, wo sie fortdauern, weil der Koth nicht abgehet, sondern im Darmkanale angehäuft bleibt. Wenn die Gedärme nämlich zu stark ausgedehnt gewesen sind, so verlieren sie das Vermögen, sich zusammenzuziehen, und den Koth fortzutreiben. Eben so, wenn die von dem Bauchringe umgebene Stelle des Darmes durch den langen Druck desselben dergestalt verengert ist, daß gar nichts mehr durchgehen kann, wie es bey der von Ritsch mitgetheilten Krankengeschichte der Fall war, welche im vierten Bande der Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte abgedruckt ist, so wird aller Zusammenhang zwischen dem obern und untern Theile des Darmka-

nals aufgehoben. Noch kann der zurückgebrachte Darm innerhalb der Bauchhöhle durch widernatürliche Bänder, oder durch ein Stück des Netzes, welches in der Nachbarschaft des Bauchrings angewachsen ist, dergestalt zusammengeschnürt werden, daß die Zufälle der Einklemmung noch fortdauern, obgleich die Taxis glücklich von statten gegangen ist. Man findet im ersten Bande der Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte einen Fall dieser Art, welcher von dem berühmten de la Peyronie mitgetheilt ist. Hoin erzählt eine ähnliche Geschichte, welche dem le Blaneschen Werke über die neue Operationsmethode der Brüche angehängt ist. Ein junger Mensch, der von Jugend auf einen Leistenbruch gehabt hatte, welcher immer leicht zurückgegangen war, bekam auf einmal die Zufälle der Einklemmung. Man hielt die Operation für unumgänglich nothwendig: der Darm wurde ohne Hindernisse durch den Bauchring zurückgebracht. Allein er konnte nicht in der Bauchhöhle bleiben, und es fand sich, daß die Einklemmung nicht gehoben war, sondern von einem festen, wenigstens einen Zoll breiten Bande unterhalten wurde, welches aus einem verhärteten Stücke des Netzes bestand, den Darm wie eine Schlinge umgab, und zum wenigsten ein vier bis fünf Zoll langes Stück davon einschnürte. Als man dieses Band durchschnitten hatte, so gieng der Darm hinein, und fiel nicht wieder vor. Louis hat einen ähnlichen Fall gesehen. Die Taxis war bey einem alten eingeklemmten Bruche wirklich gelungen; allein die Zufälle dauerten immer mit gleicher Heftigkeit fort. Man hielt dafür, daß man den Bruch wieder vorfallen lassen müsse, und erreichte diese Absicht ganz leicht, indem man den Kranken auf die Füsse tretten, und einige Anstrengungen machen ließ. Er wurde bald wieder hergestellt. Einige Jahre nachher starb dieser junge Mensch, und man fand, daß das Gekrös durch widernatürliche

Bänder innerhalb des Bruchsackes angeheftet war, so daß die vorgefallenen Gedärme nicht zurückgehen konnten, ohne von diesen Bändern eingeschnürt zu werden.

Die Verdickung und Verengerung des Bruchsacks an der Stelle, wo ihn der Bauchring umgiebt, ist selbst eine von den Ursachen, welche den Nachlaß der Zufälle nach der Reduktion der Brüche verhindern, sobald dieser Sack mit den vorgefallenen Theilen in den Unterleib zurückgeschoben ist. Ich glaube, daß wir le Dran die ersten Nachrichten von dieser Gattung der Einklemmung verdanken. Er operirte einen Schenkelbruch bey einem Manne, welcher seit langer Zeit ein Bruchband getragen hatte. Als der Bruchsack blos gelegt war, so machte le Dran einen Einschnitt in das Fallopische Ligament, um die Theile ohne Oeffnung des Bruchsacks zurückzubringen. Der Bruchsackhals war sehr enge, und der ganze Bruchsack glich einem zugezogenen Beutel mit sehr engem Eingange. Le Dran sah ihn als das einzige Hinderniß bey der Reduktion an, und glaubte, daß das Fallopische Ligament keinen Antheil daran habe. Er öffnete daher den Bruchsack wie gewöhnlich, und brachte den Darm in die Bauchhöhle zurück. Es wird dieser Fall durch eine ähnliche Beobachtung bestätigt, welche ebenfalls von le Dran mitgetheilt ist. Ein Mann, dem man vor sieben Tagen einen Bruch zurückgebracht hatte, starb, ohne daß die Zufälle der Einklemmung nachgelassen hatten. Die Bruchgeschwulst war verschwunden, allein man fühlte an der Stelle, wo sie gewesen war, eine Vertiefung, und das Fallopische Ligament hatte dergestalt nachgegeben, daß man die Finger leicht darunter eindrucken konnte. Der Wundarzt, welcher die Taxis verrichtet hatte, erinnerte sich, daß er nach der Zurückbringung der Theile das Geräusch nicht wahrgenommen habe, welches man beym Zurückgehen der Darmbrüche gewöhnlich wahrnimmt, und daß die Theile unter dem

Li-

Ligament in Masse, wie etwa eine Kugel, durchgegangen wären. Bey der Leichenöffnung fand man den Bruchsack in der Bauchhöhle. Er war drey Zoll lang, hatte an acht Zoll im Umfange, und enthielt noch einen ansehnlichen Theil vom Leerdarme. Der Bruchsackhals war so enge, daß man ihn mit der Scheere aufschneiden mußte, um den Darm herausziehen zu können.

Seitdem le Dran diese Beobachtungen mitgetheilt hat, haben Arnaud, de la Faye, le Blanc und Bell ähnliche Fälle wahrgenommen. Auch ich habe Gelegenheit gehabt, eine Einklemmung dieser Art zu sehen. Ich hatte die Gedärme bey einem eingeklemmten Leistenbruche wirklich zurückgebracht, allein sie waren, statt daß sie allmählig hätten zurückgehen, und am Ende das bekannte Geräusch hörbar machen sollen, in Masse, und ohne Geräusch zurückgetreten. Es wurde ein Bruchband angelegt, allein die Zufälle der Einklemmung liessen nicht nach. Die heftigen Schmerzen im Unterleibe, das Schneiden in den Gedärmen, und das häufige Erbrechen dauerten ununterbrochen fort, ohne daß der Kranke weder Winde und Koth auf dem natürlichen Wege los werden konnte. Der Leib war gespannt. Der Bauchring war so weit, daß ich durch die allgemeinen Bedeckungen zwey Finger in denselben eindrücken konnte. Ich fühlte in der Tiefe eine runde Geschwulst, die ich noch deutlicher wahrnehmen konnte, wenn ich den Kranken husten oder schneutzen ließ. Ich konnte sehr leicht erkennen, daß eine Einklemmung innerhalb der Bauchhöhle Statt fand, und daß nichts den Kranken, als die Operation retten könnte, im Falle ich glücklich genug seyn würde, den Bruch wieder vorfallen lassen zu können. Ich ließ den Kranken auf die Füsse treten, und sich stark schneutzen. Der Bruch fiel wieder vor; ich operirte ihn. Der Bruchsack war verdickt, und am Bauchringe verengert. Ich öffnete blos den Bruchsack, ohne den Bruchring zu er-

erweitern. Der Bruch gehörte zu den angebornen, wo die Theile mit den Hoden in Berührung sind.

Es giebt daher, und selbst ziemlich häufig, Umstände, wo die Taxis höchst nachtheilig ist, weit gefehlt, daß sie heilsam seyn sollte. Man muß in dergleichen Fällen den Bruch wieder vorfallen lassen, und auf der Stelle die Operation vornehmen, wenn die Heftigkeit der Zufälle, und ihre gehörige Dauer uns zu diesem Entschluße berechtigen. Auch alsdenn, wenn die Taxis, aller angegebenen Mittel ungeachtet, nicht gelingen will, ist die Operation das einzige Mittel.

Wenn alles dazu in Ordnung gebracht ist, und die Haare von den Theilen abgeschoren sind, so giebt man den Kranken die gehörige Lage. Franco wollte, daß er auf eine Art von Tisch dergestalt gelegt werden sollte, daß der Kopf niedriger als der übrige Theil des Körpers wäre. Sharp und Bell rathen ihn so darauf zu legen, daß die Beine, zwischen welche sich der Wundarzt stellt, über den Rand desselben hinunterhängen. Der Hintere muß dabey durch ein untergeschobenes Kissen etwas erhöht, und die Schenkel auseinander gehalten, und so weit in die Höhe gehoben werden, daß die Bauchmuskeln etwas erschlafft sind. Louis erzählt uns, daß sein Vater seinen Kranken eben diese Lage, jedoch auf dem Rande ihres Bettes, gegeben, und daß er sich auf einem kleinen Schemel zwischen ihre Füsse gesetzt habe. Dionis will, daß sie eben so, wie bey der Taxis, auf den Rand des Bettes, an der Seite, wo der Bruch ist, und zwar mit etwas niedrigerm Kopfe gelegt werden sollen, um das Zurückgehen der Theile zu begünstigen. Auch mir scheint dieser Lage vor den übrigen der Vorzug eingeräumt werden zu müssen, nur muß der Kranke allezeit auf den rechten Rand seines Bettes gelegt werden, der Bruch mag sich auf der einen oder andern Seite befinden, weil sich alsdenn der Wundarzt, welcher

ne-

neben dem Bette stehet, seiner rechten Hand mit mehrerer Leichtigkeit bedienen kann.

Das erste, was der Wundarzt zu thun hat, ist der Einschnitt in die äußern Bedeckungen. Er hebt zu dem Ende die Haut, welche den obern Theil des Bruches bedeckt, indem er solche mit dem Daumen und Zeigefinger der einen und der andern Hand faßt, in die Höhe, und bildet dadurch eine Querfalte, die er selbst an einer Seite hält, und an der andern von einem verständigen Gehülfen, der ihm gegenüber an der linken Seite des Kranken steht, halten läßt. Ist die Bruchgeschwulst dick, und sind die äußern Bedeckungen dergestalt gespannt, daß er solche nicht aufheben kann, so spannt er sie blos mit dem Daumen und Mittelfinger seiner linken Hand an, und macht alsdenn mit dem Bistouri den Einschnitt, welcher mit den Saamengefässen gleichlaufend seyn muß. Einige durchstechen die Hautfalte, und führen das Instrument so, daß der Rücken gegen den Bruch und die Scheide in die Höhe gerichtet ist. Allein es ist besser, das Bistouri wie gewöhnlich, das heißt, die Scheide nach unten, zu führen, es dicht am Hefte anzusetzen, und bis zur Spitze fortzuziehen. Die letztere Aufmerksamkeit ist sehr nützlich, um mit einem geringeren Drucke zu schneiden, und dem Einschnitte eine grössere Länge zu geben. Wenn die Haut in keine Falte aufgehoben werden könnte, so würde man das Bistouri eben so, jedoch mit mehrerer Vorsicht führen müssen, um nicht zu tief einzudringen, und die Gedärme zu verletzen. In diesem letztern Falle erhält die Wunde selten eine gehörige Länge. Muß man sie verlängern, so bringt man unter die allgemeinen Bedeckungen eine gerinnte, etwas zugespitzte Sonde ein, und führt auf solcher das Bistouri. Es wird diese Sonde wechselsweise unter dem obern und untern Wundwinkel eingebracht. Man kann die Verlängerung des Einschnitts

gegen den obern Theil der Bruchgeschwulst nicht genug empfehlen, damit der Bauchring vollkommen entblößt werde. Man setzt sich dadurch nicht der geringsten Gefahr aus, und erleichtert den Rest der Operation ungemein, weil man besser sieht, wie man daran ist, und was man macht. Sharp hat diese Regel zuerst aufs angelegenste eingeschärft, und Louis hat sie in seiner Abhandlung über den Bruchschnitt im vierten Bande der Schriften der Pariser Akademie der Wundärzte gleichfalls gegeben. Auch ist es eben so nothwendig, den Schnitt nach unten bis an den Grund der Geschwulst zu verlängern, damit sich nicht in der Folge unter den äußern Bedeckungen ein Sack bildet, in welchem sich das Eiter anhäufen kann.

Hat man den Schnitt in den äußern Bedeckungen vollendet, so kömmt das Zellgewebe zum Vorschein. Es bedeckt dieses Zellgewebe, dessen Dicke sehr verschieden ist, den Bruchsack, und muß zerstört werden. Einige zerschneiden es mit einem Instrumente, dessen man sich gewöhnlich zur Lösung des Zahnfleisches bedient (dechaussoir), andere zerreissen es mit Nägeln, und andere heben es endlich mit einer gerinnten Sonde in die Höhe, und schneiden es mit dem Bistouri durch. Wenn das Zellgewebe über dem Sacke dünn ist, so will le Dran, daß man es mit den Fingern fasse, und mit der Scheere eine hinlänglich große Oeffnung in den Sack mache, um eine Hohlsonde in dieselbe einbringen zu können. Ist es dick, und nicht zu fassen, so räth er eine dergleichen zugespitzte Sonde zwischen die Blätter desselben einzubringen, und alle diese Blättchen eines nach dem andern durchzuschneiden, um den Bruchsack allmählig dünner zu machen und in seine Höhle zu gelangen. Louis hat die zugespitzte Sonde von le Dran angenommen, allein statt sie zu mehrernmalen zwischen die Blättchen des Zellgewebes zu schieben, so stößt er sie auf ein-

mal von oben nach unten, und zur Seite an dem untern Theile des Bruchsacks in die Höhle desselben hinein. „Die Schlinge des Darmes, sagt er, reicht nicht bis unten in den Bruchsack. Seine Seitentheile sind leer, oder mit Lymphe oder vom Netze ausgefüllt. Allein gewiß ist es in jedem Falle, daß man mit einer zugespitzten Sonde, in schräger Richtung eingestossen, ohne Schwierigkeit und Gefahr in den Sack kommt". Ist es aber, dieser Versicherung ungeachtet, nicht zu fürchten, daß die im Bruchsacke enthaltenen Theile nicht zuweilen von der Spitze dieses Instruments verletzt werden sollten? Ihre Lage ist übrigens auch nicht immer dieselbe. Oft erstrecken sich die Gedärme bis auf den Grund der Bruchgeschwulst, und noch öfter sind sie nur mit einer ganz geringen Menge von Feuchtigkeit benetzt, so daß sie den Sack fast unmittelbar berühren. Wenn übrigens die Sonde durch das Netz gienge, und das Bistouri auf derselben nachher diese Haut träfe, oder, besser zu reden, nur eine etwas beträchtliche Wunde darin machte, würde man nicht alsdenn einige Gefässe desselben verletzen, und eine gefährliche Blutung veranlassen können? Bey dem Verfahren, dessen ich mich bediene, ist man keinem von diesen unangenehmen Ereignissen ausgesetzt. Ich hebe die Blättchen des Zellgewebes, und den Sack selbst nach und nach mit einer anatomischen Pinzette in die Höhe, und zerschneide sie mit dem Bistouri. Das Bistouri führe ich allezeit sehr flach, so daß die Schneide nie nach dem Bruchsacke, sondern allezeit seitwärts gerichtet ist, und die eine Fläche der Klinge ganz auf dem Bruchsacke anliegt. Man findet zuweilen mehrere Blättchen übereinander, ehe man in den Sack selbst kömmt, besonders wenn der Bruch alt ist. Zwischen diesen Blättchen ist ein leerer Raum, welchen man für die Höhle des Bruchsacks halten könnte, wenn man nicht zum voraus davon unterrichtet wäre. Ich habe ge-

schickte Wundärzte bey diesem Falle in Verlegenheit gerathen, und Anstand nehmen sehen, die tiefsten Blättchen durchzuschneiden, aus Furcht, den Darm zu verletzen. Allein die ihnen eigene weisse Farbe, der Mangel an Feuchtigkeit, welche man fast jederzeit bey eingeklemmten Brüchen im Bruchsacke findet, und besonders der Verlauf der Gefässe, und die geringe Anzahl derselben, müssen diese Blättchen für das bezeichnen, was sie sind.

Johann Ludwig Petit wollte, daß man den Bruchsack gar nicht öffnen, sondern denselben nur ringsum von seinen Verwachsungen hinlänglich lostrennen, und ihn alsdenn mit sammt den Gedärmen in die Bauchhöhle zurückbringen sollte, nachdem man die Einklemmung durch den Einschnitt des Bauchringes gehoben habe. Wenn man Garengeot Glauben beymißt, dessen Abhandlung über die chirurgischen Operationen im Jahre 1719 zum erstenmal erschienen ist, so ist diese Methode mehrmals gelungen, und damals allgemein empfohlen. Vielleicht würde sie bey frischen, kleinen, und solchen Brüchen von Nutzen seyn können, wo man keinen Brand zu vermuthen hätte; und vielleicht würde man alsdenn eine schnellere, und minder beschwerliche Heilung, als bey der gewöhnlichen Methode, erhalten. Sind hingegen die Brüche groß und alt, und muß man den Brand befürchten, so kann man sie nicht anwenden, ohne den Kranken in die größte Gefahr zu setzen. Wirklich können auch die Gedärme widernatürlich untereinander verwachsen seyn: es kann ein Riß in denselben entstanden seyn, wodurch der Koth in die Bauchhöhle dringt; die verdorbenen Feuchtigkeiten, welche fast allezeit im Bruchsacke enthalten sind, können eine Entzündung im Innern verursachen, nicht zu gedenken, daß es allezeit schwer seyn würde, einen Bruchsack im ganzen Umfange zu trennen, ohne dem Kranken viele Schmerzen zu verursachen,

und sich der Gefahr auszusetzen, die Gefässe zu verletzen, mit welchen er nothwendig verwachsen seyn muß.

Es ist wahrlich sonderbar, daß niemand bemerkt hat, daß diese Methode, welche Petit zugeschrieben wird, schon sehr alt ist, und bis zum Franco hinaufgeht, welcher bey der Einklemmung der Brüche zuerst die Nothwendigkeit einer Operation einsah, wodurch nämlich die vorgefallenen Theile durch den Einschnitt des Bauchringes von dem Drucke desselben befreyet wurden. Vor diesem berühmten Wundarzte operirte man nur Brüche vom großen Umfange, um die Kranken von den damit verbundenen Beschwerden zu befreyen. Der einzige Zweck bey dieser Operation war die Narbe, welche die Gegend des Bauchringes verstärken, und das Hervordringen der Theile verhindern sollte. Der Zufall der Einklemmung war kaum bekannt, und wenn man auch einige Mittel dagegen vorgeschlagen hatte, so schränkten sie sich blos auf Versuche zum Zurückbringen, und auf äußerliche Mittel ein. Da diese Hülfsmittel oft fehlschlugen, so versuchte Franco Purganzen, und machte eine Operation, welche damals noch jedermann unbekannt war. Man sieht aus seiner dunkeln Beschreibung derselben, daß er nur dann den Bruchsack, welchen er Hoden (didyme) nennt, öffnete, wenn er die Gedärme nicht zurückbringen konnte, nachdem er den Bauchring auf seiner dicken Sonde eingeschnitten hatte. Man überzeugt sich von seiner Methode vollkommen, wenn man im Pare nachschlägt, welcher kurze Zeit nachher schrieb, und diese Operation, welche er von Franco entlehnt hatte, auf eine der gegenwärtigen Methode ähnlichere Art machte, und mit mehrerer Schönheit beschrieb. Noch sagt er, daß man den Bruchsack in keinem andern Falle öffnen müsse, als wenn man die Gedärme außerdem gar nicht zurückbringen könnte, und man sieht daraus, daß Pare nicht nur in gewöhnlichen Fällen, sondern auch in solchen,

chen, wo die Gedärme ohne große Schwierigkeiten zurückgebracht werden konnten, blos den Bauchring einschnitt, und die Gedärme, ohne den Bruchsack zu öffnen, in den Unterleib zurückschob; und dies ist genau die Operation, welche jedermann für Petits Erfindung gehalten hat.

Wenn man beym Zerschneiden des Zellgewebes über dem Bruchsacke nur einigermaßen beträchtliche Blutgefässe verletzt, so muß man sie entweder unterbinden, oder von einem Gehülfen mit dem Finger zuhalten lassen, um den Sack vollends öffnen zu können, und sich nicht der Gefahr auszusetzen, Theile zu verkennen, welche geschont werden müssen. Uebrigens aber muß man vor dem Unterbinden oder Zerschneiden schlechterdings wissen, was man für Gefässe vor sich hat; dann wenn gleich der Saamenstrang fast allezeit hinter dem Bruche befindlich ist, so könnte er doch auch ebenfalls vor demselben seyn, wie ihn le Dran, Boudou und Bell gesehen zu haben, behaupten *).

Kaum ist der Bruchsack geöffnet, so fließt sogleich eine grössere oder geringere Menge von Feuchtigkeit aus, welche gewöhnlich einen ungemein übeln Geruch hat. Man muß alsdenn eine gerinnte, stumpfe, und am Ende geschlossene Sonde einbringen, und auf dieser die Oeffnung mit einer abgestumpften Scheere erweitern, weil man häutige Theile vom geringen Widerstande mit solcher weit besser, als mit dem Bistouri zerschneiden kann. Durch die Oeffnung des Bruchsacks kommen die vorgefallenen Gedärme zum Vorschein. Sie sind entweder gesund und nicht verwachsen, oder sie sind verwachsen,

*) Auch ich habe im Jahre 1795 den Fall gesehen, daß der Saamenstrang vor dem Bruchsacke hinlief, als ich den Bruchschnitt unter Herrn Hofrath Siebolds Aufsicht an einer Leiche auf dem anatomischen Theater zu Wirzburg machte.

Anmerk. des Uebers.

sen, oder brandigt. Dieser dreyfache Zustand erfordert verschiedene Behandlungen.

1) Wenn die Gedärme gesund, und nicht miteinander verwachsen sind, so muß man eine neue Portion davon gelinde aus dem Unterleibe herausziehen, um dem Kothe und Winden in dem vorgefallenen Stücke einen grössern Raum zu verschaffen, damit sie dasselbe weniger ausdehnen. Man hat zuweilen blos nach diesem Verfahren die Gedärme zurückbringen können, ohne den Bauchring erweitern zu dürfen. Der von Ritsch mitgetheilte, und oben angeführte Fall, beweist, daß dieses Verfahren noch weit wichtiger ist, um zu der Kenntniß eines Umstandes zu gelangen, welcher den Tod des Kranken unausbleiblich zur Folge haben würde, wenn er unerkannt bliebe. Es hatte dieser Wundarzt einen Mann an einem eingeklemmten Bruche operirt. Die Zufälle schienen sogleich nach der Operation besänftigt zu seyn. Man ließ den Kranken einige Halbklystiere nehmen, um den Unrath aus den dicken Gedärmen auszuführen; allein demungeachtet bekam er sechs Stunden nach der Operation keine Oeffnung. Die Zufälle erschienen in kurzer Zeit von neuem wieder. Alle angewandten Mittel waren fruchtlos, und der Kranke starb zwölf Stunden nachher. Bey der Leichenöffnung fand man den Darm an den zwey Stellen, welche von dem Bauchringe eingeklemmt gewesen waren, so verengert, als wenn er mit einem Bande stark zusammengezogen gewesen wäre. Auch waren die Darmwände innerhalb zusammengeklebt, so daß der Zusammenhang zwischen beyden Enden des Darmkanals gänzlich unterbrochen, und der Durchgang des Kothes vollkommen gehemmt war. Wie gefährlich auch dieser Fall ist, so liegt er doch nicht ganz außer den Gränzen der Kunst, und man würde ihm dadurch helfen können, daß man das eingeklemmt gewesene Stück ausschnitte, und die beyden Enden alsdenn nach einer von

denjenigen Methoden wieder vereinigte, welche in der Folge angezeigt werden sollen, wenn von den brandigen Brüchen die Rede seyn wird. Die aus dem Unterleibe hervorgezogenen und einige Zeit gewelkerten Gedärme werden alsdenn von unten nach oben, und von innen nach außen mit den Zeigefingern beyder Hände, die man wechselsweise einschiebt, damit der erste den schon eingebrachten Theil zurückhält, und verhindert, daß man dem andern Theile, welchen man mit dem zweyten zurückbringen will, keine Gewalt anthut, in den Unterleib eingebracht. Gelingen diese Versuche nicht, so schreitet man zur Erweiterung des Bauchrings entweder durch den Schnitt, oder durch die Ausdehnung.

Die Erweiterung durch den Schnitt ist die ältere Methode. Man macht sie jetzt noch oft auf die Art, wie sie Franco und Pare vorgeschlagen haben. Der Wundarzt drückt die vorgefallenen Theile mit der linken Hand nieder, und bringt das Ende der stumpfen und geschlossenen Hohlsonde, welche er bey der Erweiterung des Bruchsackes gebraucht hat, durch den Bauchring in den Unterleib ein. Sobald sie eingebracht ist, nimmt er solche mit der linken Hand, und führt auf ihrer Rinne ein Bistouri dergestalt fort, daß es einen Winkel mit ihr macht, und die sehnigten Fasern, als die Ursache der Einklemmung zerschneidet. Hält er den Einschnitt für groß genug, so zieht er die beyden Instrumente auf einmal zurück, um gewiß zu seyn, daß das Bistouri in der Rinne der Sonde geblieben ist, und die innern Theile nicht verletzt hat. Einige bedienen sich Mery's geflügelter Sonde, wie in denen Fällen, wo man die mit einem Vorfalle der Gedärme komplicirten Bauchwunden erweitern muß. Andere gebrauchen das Petitsche Bruchmesser (bistouri à la lime), wovon ich ebenfalls in dem Abschnitte von diesen Wunden geredet habe. Allein nach der angezeigten Methode, oder mit einem geknöpften

schma-

schmalen Bistouri gelingt die Operation allezeit am besten. Man bringt den Zeigefinger der einen oder andern Hand zwischen die vorgefallenen Gedärme und den Bauchring, die Innseite des Fingers gegen den Bauchring, und den Nagel gegen die Gedärme gekehrt, führt alsdenn das Bistouri auf dem Finger ein, und verrichtet solchergestalt den Einschnitt mit der größten Leichtigkeit. Auch ich bediene mich meistens dieser Methode.

Noch ist man über die Grösse des Einschnitts und dessen Richtung nicht einig. Cyprian (de fetu ex uteri tuba exciso, pag. 82) hatte ihn einen Zoll lang zu machen empfohlen. Nur Blegny, dessen Ausspruch inzwischen nicht von Gewicht ist, und Sharp haben dieser Vorschrift beygepflichtet. Letzterer sagt, daß man bey einem großen Einschnitte die zurückzubringenden Gedärme nicht nur weniger stark zu betasten nöthig habe, sondern auch die Zufälle vermeide, welche bey der Verletzung häutiger Theile entstehen, wenn solche nicht gänzlich zerschnitten sind. Garengeot scheint dieser Meinung ebenfalls beygetreten zu seyn, weil er nach gemachtem Einschnitte mit dem Bistouri den Finger in den Bauchring einzubringen räth, um den Ort der Bauchschlagader (arteria epigastrica) zu entdecken, ehe die Erweiterung mit der Scheere vollendet wird. Andere praktische Wundärzte geben entweder über diesen Punkt gar keine Vorschrift, oder wollen, daß man den Einschnitt blos zwey bis drey Linien lang mache, welches zur Erleichterung der Reduktion hinreichend ist. Bey einer grössern Erweiterung würde man eine Verletzung der Oberbauchschlagader befürchten müssen. Wirklich ist dieser Fall zuweilen geschehen. Bertrandi versichert, mehrere Leichenöffnungen nach geschehenen Bruchoperationen gemacht zu haben, obgleich diese mit so vieler Leichtigkeit, Geschicklichkeit und Schnelligkeit beendigt worden wären, daß die Wundärzte selbst mit ihrer Arbeit zufrieden gewesen wä-

wären. Sie konnten die Ursache eines so schnellen und unerwarteten Todes nicht begreifen. Allein ihre Verwunderung legte sich bald, als sie die Bauchhöhle voll Blut fanden, welches aus der verletzten Oberbauchschlagader gedrungen war. Um diesem üblen Ereigniße vorzubeugen, so wollten Verduc, Heister, Garengeot und Bertrandi, daß der Einschnitt in den Bauchring schräg nach innen hinaufgehen, und sich über dem obern und innern Schenkel desselben erstrecken sollte. Allein Sharp und de la Faye empfehlen gerade das Gegentheil. Man soll ihnen zufolge den Einschnitt nach auswärts, und gegen die Gräte des Darmbeines machen. Nach meinen Erfahrungen ist diese Verschiedenheit der Meinungen aus dem verschiedenen Laufe der Oberbauchschlagader entstanden. Ich habe diese bald längs dem äußern, und bald längs dem innern Schenkel des Bauchringes sowohl bey ganz gesunden Personen, als bey Bruchkranken hinaufsteigen sehen. Allein es dünkt mich demungeachtet, daß sie bey letztern weit gewöhnlicher an der hintern Seite des innern Schenkels, als an der des äußern hinläuft, und daß man daher ihre Verletzung weniger zu befürchten hat, wenn man den Schnitt nach außen führt. Gewöhnlich läuft auch die Nabelschlagader ziemlich dicht an dieser Arterie, und man ist in Gefahr, jene sowohl als diese zu verletzen. Wenn man die Blutung wahrnimmt, so müßte es meiner Meinung nach nicht schwer seyn, solche zu heben, wenn man nach eingebrachtem Bruche das Gefäß sogleich mit einem in styptischem Wundwasser eingetauchten Bourdonnet verstopfte, und dieses lange genug mit dem Finger andrückte. Man könnte dasselbe in der Folge noch mit andern Bourdonnets, oder mit einer in die Wunde gebrachten Wieke, und andern Verbandstücken befestigen.

Die Erweiterung des Bauchrings durch die Ausdehnung ist schon ehemals von Thevenin empfohlen, welcher

cher gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts schrieb. Dieser Wundarzt wollte, daß man nach geöffnetem Bruchsacke eine Hohlsonde in den Bauchring, als den Sitz der Einklemmung, einbrächte, und auf ihrer Rinne ein Dilatatorium mit zwey Armen einführte, um den Bauchring ohne Einschnitt zu erweitern. Auch empfehl er in einigen Fällen den Schnitt mit dem Bistouri auf derselben Sonde geführt. Le Blanc hat diese Methode kürzlich im zweyten Bande seiner chirurgischen Operationen von neuem empfohlen. Man soll die Ausdehnung mit den Fingern, und im Falle eines großen Widerstandes, mit einem Dilatatorium mit zwey Armen, welches etwa die Gestalt des Foubertschen Gorgerets hat, verrichten. Will man sich dieses Instruments bedienen, so muß man ihm vorher die Metalkälte benehmen. Man muß alsdenn die beyden Arme genau miteinander vereinigen, und sie vermittelst der Feder in dieser Lage erhalten, damit sie vollkommen geschlossen sind, und mit mehrerer Leichtigkeit in den Bauchring eingebracht werden können. Das Instrument wird mit Oel beschmiert, damit es leichter eindringen kann. Ist dieses geschehen, so nimmt man es wie eine Schreibfeder dergestalt, daß die hohle Seite seiner Rinne gegen die Gedärme, welche darin aufgenommen werden sollen, gekehrt, und der Ringfinger auf der andern Seite angelegt ist. Hat man das Dilatatorium auf diese Weise gefaßt, so drückt man mit der linken Hand den vorgefallenen Theil des Darmes nieder, und bringt es mit Vorsicht in den Bauchring. Wenn es etwa zwölf bis fünfzehn Linien weit eingebracht ist, so drückt man die Feder herunter. Es darf die Schraube, welche solche unten befestigt, nicht zu stark angezogen seyn, damit dieses mit Leichtigkeit geschieht. Man drückt sie an ihrem äußersten Ende hinunter, um sie von dem Hefte zu entfernen, gegen welches sie anliegt. Dieser Umstand ist von großem Nutzen, um zu vermeiden, daß

der Darm durch das Schlieſſen der Arme beym fernern Einbringen des Inſtruments, und den dabey nothwendigen wechſelſeitigen Bewegungen nicht gefaßt wird, ohne daß es der Wundarzt ſelbſt einmal gewahr wird. Man muß alsdenn nur das Heft halten, und es gradweiſe, und unter gelinden wiederholten Bewegungen zuſammendrücken, damit ſich die Arme voneinander entfernen, und auf ſolche Art den Bauchring erweitern. So wie die Erweiterung vor ſich geht, ſo ſchiebt man das Inſtrument gelinde vorwärts, um ſolche noch vollkommener zu machen. Auch muß man noch während der Operation den Bauchring mit dem Rücken des Inſtruments etwas in die Höhe heben.

Die Wahl zwiſchen dem Finger und dieſem Inſtrumente muß durch die Umſtände beſtimmt werden. Wenn man den eingeklemmten Darm an ſich, und aus der Bauchhöhle hervorziehen kann, ſo kann man die Ausdehnung mit dem Finger bewerkſtelligen, welcher das geſunde und nicht eingeklemmt geweſene Stück deſſelben, indem er auf ihm ruht, weder beſchädigen, noch erkälten kann. Iſt es hingegen ſchlechterdings nicht möglich, den Darm hervorzuziehen, ſo muß man ſich des Inſtruments bedienen, welches in allen Fällen ohne Nachtheil angewandt werden kann.

Die Vortheile, welche le Blanc dieſer Methode zuſchreibt, beſtehen darin, daß ſie erſtens weniger ſchmerzhaft iſt, daß ſie zweytens nicht mit ſo vieler Gefahr, als der Einſchnitt, verbunden iſt, und daß ſie drittens eine Radikalkur bewirkt, ſtatt daß der Bruch bey der andern Methode gewöhnlich wieder vorfällt. Sollte dieſer letztere Vortheil nicht davon abhängen, daß ſich der Bauchring, welcher nicht eingeſchnitten iſt, nach und nach verengert, und der Bruchſack zugleich mit den innern Theilen verwächſt, und die Stelle eines Propfes vertritt? Nach dem Einſchnitte erfolgt hingegen die Radikalkur

nie=

niemals, weil sich die Wundränder des Bauchrings voneinander entfernen, und sich nicht mehr vereinigen, und aneinander wachsen können; daher dann die Oeffnung weit grösser, als zuvor, bleibt. Es ist wahr, daß die Einklemmung alsdenn nicht mehr Statt finden kann, allein der Kranke darf das Bruchband niemals ablegen, um der allmähligen Wiedererscheinung des Bruches vorzubeugen. Ungeachtet des Vorzuges, welchen le Blanc der Ausdehnung einräumen zu müssen glaubt, so gesteht er doch auch, daß es Fälle giebt, wo der Bauchring eingeschnitten werden muß. Wenn er zum Beyspiele mit dem Darme verwachsen, und die Zerstörung dieser Verwachsungen ohne Einschnitt unmöglich ist; wenn ferner eine Einklemmung innerhalb der Bauchhöhle Statt findet, so soll man sich des schneidenden Instruments bedienen, und es selbst noch tiefer einbringen, um die häutigen Bänder, welche die Gedärme zurückhalten, zu zerschneiden, oder die Verwachsungen, welche sich der Reduktion entgegensetzen, auf eine leichtere Weise abzusondern.

Le Blanc glaubt, daß sich der Nutzen der Ausdehnung nicht blos darauf einschränkt, den Zufällen der Einklemmung abzuhelfen, sondern daß sie auch noch mit Vortheil zur Radikalkur freyer und großer Brüche angewandt werden könne. Ich habe oben des Versuches erwähnt, den er mit dieser Methode an einem jungen Engländer gemacht hat, welcher von Jugend auf einen sehr starken Leistenbruch an der rechten Seite gehabt hatte, welcher jederzeit beym Hervortreten heftige Kolikschmerzen verursachte. Der gute Ausgang dieser Operation kann uns inzwischen vor den Gefahren nicht sichern, welchen die Kranken ausgesetzt seyn würden, wenn man sie nachmachen wollte.

Ist die Erweiterung des Bauchrings nun entweder durch Schnitt, oder durch die Ausdehnung vollendet, so

bringt man die Gedärme auf die vorhin beschriebene Art in die Bauchhöhle zurück. Man macht nämlich mit denen den Anfang, welche zuletzt vorgefallen sind, und bringt zugleich das Gekrös mit ein. Wenn sich bey diesem Theile der Operation zu große Schwierigkeiten zeigen, so hat man irgend eine Einklemmung innerhalb der Bauchhöhle hinter dem Bauchringe zu befürchten. Man muß in diesem Falle den Zeigefinger tief einbringen, und auf demselben das geknöpfte Bistouri allmählig einführen, um das Hinderniß zu zerschneiden. Jedoch muß man hiebey sehr sorgfältig zu Werke gehen, um nicht etwa den Darm, oder eine innere Schlagader zu verletzen. Wenn endlich der Bruch vollkommen, und der Sack nicht gleich anfangs bis auf den Grund geöffnet ist, so muß man ihn gänzlich aufspalten, um nicht nach unten einen Beutel zu machen, in welchem sich das Eiter ansammeln, und die Heilung der Wunde verzögern könnte. Einige schlagen vor, den Sack gleichfalls, nach eingebrachtem Bruche, zurückzubringen. Wenn der Bruch etwas alt ist, so entstehen Verwachsungen zwischen diesem Sacke und allen benachbarten Theilen. Allein, muß dieses bey frischen Brüchen eben der Fall seyn? Wir wissen, daß die Theile nur erst nach einiger Zeit miteinander verwachsen. Es werden zuweilen mehrere Tage erfordert, ehe dieses bey Wunden geschieht, und hier, wo keine erklärte Entzündung Statt findet, bedarf es vielleicht einer längern Zeit. Bell hat einen Fall dieser Art gesehen, wo der Bruchsack keine Verwachsungen gemacht hatte. Die Bruchgeschwulst war seit fünf bis sechs Tagen erschienen, und in der Grösse eines Eyes hervorgetreten. Der Sack ließ sich sehr leicht zurückbringen, und man fand nach dem Tode, welcher zwey Tage nach der Operation erfolgte, daß der Durchgang durch den äussern schrägen Bauchmuskel äußerst erweitert war; allein

man

man konnte keine Spur von dem Daseyn eines Bruchsacks entdecken.

Wenn dieser Sack sehr groß ist, so ist es nothwendig einen Theil davon wegzuschneiden, welches mit dem Bistouri sehr leicht, und ohne Gefahr geschieht, wenn man nur vorher die Theile genau untersucht hat, welche man wegschneiden will. Johann Ludwig Petit hatte einen der größten Meister des vorigen Jahrhunderts diesen überflüßigen Theil des Bruchsacks unterbinden sehen. Es geschah dieser Versuch an einer Frau, welche mit einem großen Netzbruche behaftet war, der sich eingeklemmt hatte. Zwey Stunden nach der Unterbindung bekam die Kranke heftige Schmerzen und Schneiden im ganzen Unterleibe. Petit untersuchte den Zustand der Sachen, um zu sehen, ob nicht etwa ein Stück des Darmes durch den Bauchring wieder vorgefallen sey. Da er nichts dergleichen fand, so gerieth er auf den Gedanken, daß diese Zufälle eine Folge der Unterbindung seyn könnten, und schnitt sie weg. Die Kranke ward wie durch einen Zauber erleichtert. Die Ligatur war also die Ursache des Uebels. Petit zweifelt nicht, daß derselbe Fall bey den Kranken Statt gefunden habe, welche er nach dem goldenen Stiche sterben sah. Diese Operation wurde also zu seiner Zeit noch gemacht, und setzte die Kranken bey der Unsicherheit noch außerdem in große Gefahren.

Nach beendigter Operation des Leistenbruches muß der Kranke nur noch verbunden werden. Franco vereinigte die Wundränder, und hielt sie mit einigen blutigen Heften zusammen. Rousset, und nach ihm Pare, Pigrai, Thevenin und mehrere andere empfehlen das nämliche Verfahren. Erst gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts hat man angefangen, sich einer Wieke zu bedienen, welche man durch den Bauchring bis in die Höhle des Unterleibes einbrachte, und erst bey gehörig

ein-

eingetretener Eiterung wieder herauszog. Man brachte alsdenn statt ihrer eine dünnere und kürzere ein, und wandte dieselbe so lange an, bis die zu enge gewordene Wunde ihre fernere Gegenwart nicht weiter gestattete. Man glaubte dadurch einem abermaligen Vorfalle der Gedärme vorzubeugen, und zugleich einen Weg für den Ausfluß der Feuchtigkeiten aus der Bauchhöhle zu erhalten. Petit durch Erfahrung belehrt, daß die eingebrachten Gedärme ohne das geringste Bestreben wieder vorzufallen, in der Bauchhöhle zurückbleiben, und daß keine Feuchtigkeit aus derselben ausfliessen müsse, ist der Erste, der die Wieke, welche nur den Theilen lästig seyn mußte, verbannt, und statt ihrer eine weiche Pelotte von Leinwand oder Charpie, und zwar nur die ersten Tage nach der Operation, auf den Bauchring gelegt hat. Es ist diese Methode allgemein angenommen, und wird noch jetzt von den meisten Wundärzten befolgt. Inzwischen kamen doch auch noch einige wieder auf das Verfahren des Franco und seiner Anhänger zurück. Mertrud, Mitglied des Kollegiums der Wundärzte zu Paris, schrieb im Jahre 1745, daß die Wunde nach der Bruchoperation wie eine einfache Wunde angesehen werden könne. „Wenn man die Wundränder, sagt er, ohne eine Wieke oder Pelotte, oder Bourdonnet einzubringen, vereinigt, so wird der Kranke in sechs bis acht Tagen geheilt seyn, statt daß die Heilung sonst sechs bis acht Wochen, und oft noch längere Zeit erfordert; auch wird man ihm alle die Schmerzen ersparen, welche mit einem so langwierigen und verdrießlichen Verbande unumgänglich verbunden seyn müssen.“ Nachher hat Mertrud diesen Verband iu seinen Vorlesungen im botanischen Garten öffentlich gelehrt, und sich desselben in seiner Praxis mit vielem Vortheile bedient. Le Blanc empfiehlt ihn, und Hoin hat ihn allezeit angewandt, selbst wenn er den Bauchring durch den Schnitt erweitert hatte.

Un-

Unstreitig kann die Wunde nach dem Bruchschnitte einigermaßen wie eine Trennung des Ganzen in gesunden Theilen angesehen werden; und man kann daher nichts besser thun, als ihre Ränder zu vereinigen, und sie mit Charpie zu bedecken. Man legt alsdenn über diese einige dreyeckigte Kompressen, und befestigt das Ganze mit der T. Binde, welche vor der ältern Kornährenbinde große Vorzüge hat, weil die Anlegung dieser für den Wundarzt beschwerlich, und dem Kranken lästig ist. Auch muß man Sorge tragen, den Hodensack mit einer Leinwandbinde, welche an dem übrigen Verbande befestigt wird, zu unterstützen. Ich habe gesehen, daß der Hodensack anschwoll, und äußerst schmerzhaft wurde, weil man diese leichte Vorsicht versäumt hatte.

Eine Stunde nach der Operation läßt man den Kranken ein Klystier aus einem halben Quartier rothen Wein, einem Glase Nußöl, und zwey bis drey Unzen Zucker nehmen, um die Gedärme zu besänftigen, denselben wieder Ton zu geben, und sie von dem stinkenden Unrathe, womit sie angefüllt sind, zu befreyen. Gemeiniglich gehen vor diesem Unrathe die Winde vorher, und kurze Zeit nach der Operation ab. Wenn sie sich nicht gleich hören lassen, und die Zufälle der Einklemmung fortdauern, so muß man einige Gläser von einer abführenden Tisane geben. Dionis macht dies zur Regel. Er gesteht offenherzig, daß er dieses Verfahren dem Arzte Moreau zu verdanken habe. Ich habe es zum erstenmale bey einem Kranken befolgt, den ich am zweyten Tage nach der Einklemmung operirt hatte. Obgleich der Bauchring durch den Schnitt hinlänglich erweitert war, und ich beym Zurückbringen der Gedärme nicht das geringste Hinderniß gefunden hatte, so dauerte das Schlucken und öftere Erbrechen demungeachtet noch in den beyden ersten Stunden nach der Operation fort, der Leib war sehr gespannt, und der Kranke ließ weder Win-

de noch Koth unterwärts abgehen. Mehrere Klystiere blieben ohne Wirkung. Noch an demselben Tage nahm er auf meinen Rath ein gelindes Abführungsmittel, welches einen Stuhlgang bewirkte, wobey einige Winde mit Erleichterung abgiengen, ob er gleich den größten Theil desselben wieder ausgebrochen hatte. Da der Unterleib gespannt blieb, und die übrigen Zufälle noch den andern Tag, wiewohl mit wenigerer Heftigkeit, fortdauerten, so ließ ich das Abführungsmittel wiederholen, welches anjetzt meinen Erwartungen vollkommen entsprach, und sehr starke Ausleerungen bewirkte. Der Kranke ist gänzlich hergestellt worden. Seit diesem Falle habe ich die Abführungen bey dergleichen Kranken niemals vergessen, sie fast allezeit unmittelbar nach der Operation gegeben, und immer die besten Folgen davon gesehen *).

Der erste Verband darf vor dem Ende des dritten oder vierten Tages nicht abgenommen werden. Man ersetzt ihn durch einen ähnlichen, und wiederholt denselben mehr oder weniger, je nachdem die Eiterung der Wunde stärker oder geringer ist. Die trockene Charpie ist fast das einzige örtliche Mittel, welches sie zu ihrer Heilung erfordert **).

Nach der eben abgehandelten Methode werden Haut und Bruchsack geöffnet, und der Bauchring entweder durch den Schnitt, oder durch die Ausdehnung erweitert,

um

*) Ein gelindes Abführungsmittel ist unmittelbar nach der Operation um so nöthiger, weil der Reiz bey einem eingeklemmten Bruche jederzeit einen starken Erguß von Galle nach den Gedärmen veranlaßt. Auch hat sich der Koth über der eingeklemmten Stelle mehr oder weniger angehäuft, und beydes kann nach der Operation einen schädlichen Nebenreiz abgeben.

Anmerk. d. Uebers.

**) Der hier angerühmte, und wegen seiner Einfachheit so treffliche Verband muß so selten als möglich erneuert werden. Ich glaube mit Wolstein, einem Manne von großer Erfahrung und tiefem Forschungsgeiste, daß ein zu oft erneuerter Verband nach dieser Operation eine von den Ursachen ist, warum sie so oft einen tödtlichen Ausgang gewinnt. Anmerk. d. Uebers.

um die vorgefallenen Theile in den Unterleib zurückzubringen. Es giebt noch eine andere, welcher Schriftsteller von Ruf ihren Beyfall gegeben haben, und die daher gekannt zu werden verdient. Hier ist ihre Beschreibung von Pigrai, den man für den Erfinder derselben hält. Man muß den Kranken zuerst auf den Rücken legen, und alsdenn einen Einschnitt, höchstens einen Zoll über dem Bauchringe, als dem Orte der Einklemmung machen, weil man dicht über demselben den Darm durch diesen Schnitt verletzen könnte. Ist der Einschnitt bis auf das Darmfell gemacht, so soll man den Kranken auf die entgegengesetzte Seite legen lassen, um die Gedärme von dem Orte zu entfernen, wo dieses geöffnet werden muß; alsdenn das Darmfell öffnen, und einen Finger, der vorher mit Butter oder süssem Mandelöl bestrichen ist, in die Wunde einbringen, und den vorgefallenen Darm nach und nach gelinde anziehen, und auf solche Art an seinen gehörigen Ort wieder zurückbringen; wäre eine solche Portion vom Darme vorgefallen, daß man einen grössern Einschnitt machen müßte; so müßte man denselben bis zum Bauchringe, jedoch auf dem Finger, oder einer Hohlsonde erweitern, um die innern Theile nicht zu verletzen.

Rousset, welcher 1580, und folglich kurze Zeit vor Pigrai schrieb, dessen epitome preceptorum medecinæ chirurgicæ erst im Jahre 1609 erschien, erzählt uns, daß diese, seiner Meinung nach, neue Operation von dem geschickten Operator Florenz Vallensis (Duval), seinem Sohne, und von einem andern Wundarzte, den er Karl Maupas nennt, oft gemacht sey. Ihre Methode war folgende: Sie machten den äußern Einschnitt etwas über dem Bruche. Alsdenn führten sie diesen Schnitt mit Vorsicht durch die Muskeln und das Bauchfell bis an den Ort der Einklemmung fort, und brachten nach gehöriger Erweiterung desselben den Darm an

seine Stelle. Sie entrissen auf solche Art den Kranken der nahen Todesgefahr, und vereinigten nachher die Wunde vermittelst der Bauchnath.

Wie ist es möglich, daß man Cheselden, einen neuern Schriftsteller, für den Erfinder dieser schon so lange Zeit bekannten Methode gehalten hat? Es ist nicht der einzige Irrthum, in welchen Heister bey dieser Gelegenheit verfallen ist, denn es scheint nicht, daß Cheselden diese Operation jemals gemacht hat. Der angeführte Fall ist der von Johann Heysham, welcher sich den Freytag vor Ostern durch eine starke Anstrengung einen eingeklemmten Leistenbruch zuzog. Er wurde den folgenden Montag in das St. Thomas Hospital gebracht, wo er erst den Tag darauf operirt wurde, weil er Tages vorher in die Operation noch nicht eingewilligt hatte. Cheselden machte einen großen Einschnitt, wobey die Gedärme leichter eingebracht werden konnten. Das Netz war verwachsen. Es wurde mit einem gedoppelten Faden oben und unten unterbunden, und der Rest unter den Ligaturen weggeschnitten. Der Kranke wurde vollkommen hergestellt.

Die Abbildung, welche die Geschichte dieses Falles erläutert, stellt das vorgefallene Netz mit den eingelegten Unterbindungsfäden dar. Der Schnitt scheint sich weit über den Bruch zu erstrecken; und dieser Umstand ist es ohne Zweifel, nebst dem Ausdrucke des Cheselden, daß er nämlich an dem untersten Theile des Unterleibes (in the bottom of the abdomen) einen Einschnitt gemacht habe, welche Heistern und seine Nachfolger irre geführt haben. Allein diese Worte beweisen nur, daß der Schnitt unten am Bauche, und nicht über dem Bauchringe gemacht war. Wenn man Heistern Glauben beymißt, so hat Cheselden diese Operation blos dem holländischen Wundarzte Smalsius nachgemacht, welcher dieselbe nach

Frie-

Friedrich Deckers Bericht mehrmals gemacht haben soll, welches ich inzwischen unentschieden lassen muß.

Die Sache mag nun beschaffen seyn, wie sie will, so dürfen wir nicht bedauern, daß diejenigen, welche diese Methode gekannt haben, keine weitläuftigere Beschreibung derselben hinterlassen haben. Die mit ihr verbundenen Unbequemlichkeiten sind so groß, daß man sie schlechterdings verwerfen muß. Denn abgerechnet, daß sie den Kranken der Gefahr eines Bauchbruchs außer dem erstern Bruche, dessen Wiederkunft er für die Folge befürchten muß, aussetzt, so ist allezeit zu fürchten, daß der Darm und das Netz dergestalt angewachseu sind, daß man sie aus dem Bruchsacke nicht herausziehen kann; auch können sie schon vom Brande ergriffen seyn. Es ereignete sich dieser Fall bey einem von denen Kranken, wovon uns Rousset die Geschichte aufbehalten hat. Drey Tage nach der Operation kam der Unrath neben den Fäden heraus, womit man die Wunde vereinigt hatte. Vierzehn Tage dauerte dieser Ausfluß. Als er nachließ, so floß eine ähnliche Feuchtigkeit aus, welche wie Rhabarberdekokt aussah. Man half mit Klystieren und Einspritzungen in die Wunde. Der Kranke wurde vollkommen hergestellt. Allein ein einziges Beyspiel kann nicht zur Richtschnur dienen, und darf die Furcht vor den Gefahren nicht mindern, womit diese Operation verbunden seyn muß.

2) Wenn die Gedärme unter sich, oder mit dem Bruchsacke verwachsen sind, so muß man die Natur dieser Verwachsung untersuchen. Rührt sie von der Entzündung, als Folge der Einklemmung her, und ist sie nur von der zähen Feuchtigkeit, welche aus allen leicht entzündeten Theilen ausschwitzt, entstanden, so zerstört man sie mit dem Finger, bringt alsdenn die Gedärme zurück, und verbindet die Wunde nach der oben gegebenen Vorschrift. Ist diese Verwachsung hingegen alt, und dergestalt beschaf-

schaffen, daß die Gedärme dadurch aufs festeste untereinander selbst verbunden sind, so muß man den Bauchring blos durch einen Einschnitt erweitern, und den Kranken verbinden, ohne die Theile zurückzubringen. Der Verband besteht in Charpiebauschen, welche mit einer Mischung von Rosenöl und warmem Wasser befeuchtet sind. Man legt über diese Kompressen, welche in die gleiche Mischung eingetaucht sind, und befestigt das Ganze mit der T. Binde. Die Zufälle lassen sogleich nach gehobener Einklemmung nach. Die Gedärme gehen allmählig durch den Zug des Gekröses in die Bauchhöhle zurück; und wenn sie auch nicht vollkommen wieder an ihre alte Stelle gelangen, so findet doch an ihrer äußern Haut gewissermaßen eine Exfoliation Statt, und aus ihrer Oberfläche erheben sich Fleischwärzchen, welche sich mit den benachbarten Theilen vereinigen, und zur Bildung der Narbe beytragen. Man erreicht auf diesem Wege weit grössere Vortheile, als wenn man die Gedärme nach dem Vorschlage einiger Schriftsteller durch das Messer trennt, und sie der Gefahr einer Verletzung aussetzt. Auch ist diese Methode in dem Falle anwendbar, wo der Umfang der Gedärme beträchtlich ist; dann wenn sie gleich gesund und nicht verwachsen sind, so können sie alsdenn nicht ohne Reibung und Quetschung in die Bauchhöhle zurückgebracht werden, und gesetzt auch, daß man sie in derselben erhalten kann, so setzt man die Kranken den heftigsten Schmerzen aus, welche nicht eher nachlassen, als bis die Gedärme wieder vorgefallen sind.

Man findet hierüber eine wichtige Beobachtung in Johann Ludwig Petits nachgelassenen Werken. Ein Mann, welcher schon seit langer Zeit mit einem ungemein großen Leistenbruche behaftet gewesen war, bekam die Zufälle der Einklemmung. Petit operirte ihn. Mit Verwunderung sah er, daß er die Gedärme nach geöffnetem Bruchsacke nicht einbringen konnte. Sie schienen

weder von Winden, noch von einer andern Materie ausgedehnt zu seyn. Der Bauchring war durch den Einschnitt vollkommen erweitert, und man durfte keine Verwachsung und Einklemmung innerhalb der Bauchhöhle befürchten. Die Gedärme konnten schlechterdings nicht eingebracht werden. Sie wurden mit Kompressen bedeckt, welche in einem dünnen Althäendekokte eingetaucht waren, und dergestalt angelegt wurden, daß sie gleichsam eine Art von Tragebeutel bildeten. Täglich wurde dieser Verband fünf- bis sechsmal wiederholt. Man setzte ihn zwey Monate fort. Die Eiterung der Wundränder, die Schmelzung des benachbarten Fettes, die Verminderung der Dickleibigkeit im Ganzen, eine Folge der Abmagerung des Netzes und Gekröses erlaubten, daß der Darm allmählig in die Bauchhöhle zurückgehen konnte. Der konvexe Bogen desselben blieb am Rande des Bauchrings. Die Exfoliation der äußern Haut dieses Darmstücks diente der Narbe zum Stützpunkte, welche sich vom Umfange bis zur Mitte bildete. Die Wunde vernarbte vollkommen, nur mußte der Kranke beständig ein Bruchband tragen. Man findet im dritten Bande der Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte eine von Vacher aus Besançon mitgetheilte, und höchst merkwürdige Beobachtung, welche mit dieser einige Aehnlichkeit hat. Ist der daselbst mitgetheilte Fall nicht einer von denen, wo man eine kleine Oeffnung in den Darm machen könnte, um den Winden einen Ausgang zu verschaffen? Ich habe von diesem Verfahren in dem Abschnitte von den Bauchwunden geredet, und des guten Erfolgs ungeachtet, welchen es unter den Händen großer Meister gehabt zu haben scheint, die dabey möglichen Nachtheile nicht verschwiegen. Vielleicht, daß uns kühne Versuche einst erlauben, ein günstigeres Urtheil über dasselbe zu fällen, und es an diejenigen zu reihen, welche die praktische Erfahrung billigt.

3) Wenn die Gedärme brandig sind, so sind sie entweder nur in einem grössern oder kleinern Theile ihres Durchmessers gefaßt, oder sie sind gedoppelt vorgefallen, und bilden eine Schlinge in der Bruchgeschwulst. Im ersten Falle sind sie fast allezeit mit dem Bauchringe verwachsen, wie ich oben angegeben habe. Es schränkt sich in diesen Fällen alle mögliche Hülfe darauf ein, entweder eine Oeffnung in den Darm zu machen, wenn er vom Brande noch nicht durchbohrt, oder die vorhandene Oeffnung nicht groß genug ist, um dem Kothe einen freyen Abfluß zu verschaffen; oder den Kranken mit Charpiebauschen zu verbinden, welche mit lauwarmem Weine befeuchtet, und einem äußerst lockern Verbande unterstützt sind, falls ein beträchtlicher Riß schon entstanden ist, und der Unrath sich in den Sack, oder in das Zellgewebe, wenn jener gleichfalls durch den Brand zerstört ist, ergossen hat. Man muß den Bauchring schlechterdings unberührt lassen, um keine von den Verwachsungen zu zerstören, welche der brandige Darm mit ihm gemacht haben kann. Die Ausdehnung und der Schnitt haben nur die Befreyung der vorgefallenen Theile, und das Aufheben der Einklemmung zum Zwecke, damit der Darm in den Unterleib zurückgebracht werden, und die etwa vorhandene Entzündung desselben nachlassen könne, wenn die Zurückbringung nicht möglich ist. Allein hier darf man weder die vorgefallenen Theile zurückbringen, noch eine entstandene Entzündung bekämpfen, weil diese Entzündung nicht mehr vorhanden, sondern schon in den Brand übergegangen ist.

Der Verband muß sehr oft erneuert werden, weil die Verbandstücke von den scharfen und faulen Materien schnell durchdrungen werden, wodurch die benachbarten Theile entzündet und angegriffen werden könnten. Auch muß man die Gedärme durch Klystiere ausleeren, und den ganzen Darmkanal, wie wenn er gesund wäre, und

aus eben der Ursache, mit gelinden Abführungen bey Zeiten reinigen. Gewöhnlich wird der Kranke sehr bald erleichtert, und leidet dann nur noch an den Beschwerden der Wunde. Man kann ihm daher bey Zeiten eine gehörige Portion von leicht verdaulichen Nahrungsmitteln erlauben. Auf den Weg des Unraths kann der Wundarzt nicht aufmerksam genug seyn. Geht derselbe wieder auf dem natürlichen Wege fort, und nimmt die Menge, welche aus der Wunde ausfließt, von Tag zu Tage ab, ohne daß es deswegen nöthig wird, die Menge der Nahrungsmittel, welche der Kranke genießt, zu vermindern, so ist dies ein Beweis, daß der Darm nur einen mittelmäßigen Substanzverlust erlitten, und den größten Theil seines Kalibers erhalten hat. Nichts hindert uns alsdenn, die Absichten der Natur zu unterstützen, welche die Ränder der Wunde, nachdem sie solche durch Absonderung der angegriffenen und verdorbenen Theile gereinigt hat, einander nähert, und offenbar eine schnelle Vernarbung bezweckt. Wenn im Gegentheile der Unrath aus der Wunde hartnäckig auszufließen fortfährt; wenn ihn die im Anfange angewandten Abführungsmittel und Klystiere nicht nach dem After wieder hingeleitet haben; wenn man die Menge desselben auf keine andere Weise vermindern kann, als daß man den Kranken wieder einen Theil der Nahrungsmittel entzieht, welche man ihnen erlauben zu müssen, geglaubt hat, so darf man nicht zweifeln, daß der Substanzverlust des Darmes nicht beträchtlich, und der Durchmesser desselben nicht um vieles verkürzt seyn sollte. Unter diesen Umständen würde man ohne Unvorsichtigkeit nicht erlauben können, daß sich der Darm gänzlich schlösse. Der Kranke würde bald Kolikschmerzen, als eine natürliche Folge des Unraths in dem Theile des Darmkanals über dem Bruche bekommen, und diese Koliken würden einen neuen Riß im Darme, und eine tödtliche Ergießung des Kothes in

die Bauchhöhle veranlassen können. Nicht selten sind in der Praxis Beyspiele von diesem traurigen Ausgange vorgekommen. Leicht ist es, denselben zu verhüten, wenn man an dem Orte der Wunde einen widernatürlichen After bildet, aus welchem der Unrath die ganze Lebenszeit hindurch ausfließen wird. Man erhält dieses vermittelst einer hinlänglich dicken Wieke, die man bey jedem Verbande in die Oeffnung, wodurch der Unrath ausfließt, einbringen, und sorgfältig befestigen muß, damit sie nicht von der Schnellkraft der Theile herausgetrieben, und diese Oeffnung alsdenn zu sehr verengert wird.

Es ist um so nothwendiger, auf die Umstäude Acht zu geben, welche die Schließung der Wunde begünstigen, und solche verhindern, weil es auf der einen Seite verdrüßlich seyn würde, sich durch den Anschein einer falschen Heilung getäuscht zu sehen, wenn der Kranke in der Folge Zufälle bekäme, welche von der Verengerung des Darmkanals abhiengen, und weil der Gedanke auf der andern Seite unangenehm seyn würde, daß der Kranke vielleicht hätte geheilt werden können, ohne den Unbequemlichkeiten eines widernatürlichen Afters, und den möglicherweise damit verbundenen Zufällen lebenslang ausgesetzt zu bleiben. Wirklich, ob wir gleich der Nothwendigkeit, unsere Exkremente auszuleeren, unterworfen sind, und obgleich der Ort, wo diese Ausleerung geschieht, an sich selbst gleichgültig ist; so sind doch die widernatürlichen After nichts destoweniger ein höchst widriger und trauriger Fehler. Es ist wahr, daß die Materien, welche aus ihnen ausfließen, nicht so stark als der gewöhnliche Unrath auf dem natürlichen Wege riechen, weil sie nicht so lange Zeit im Darmkanale verhalten sind; allein, da die Oeffnung, aus welcher sie ausfließen, nicht die nämliche Organisation, wie das Ende des Mastdarms, haben kann, und da dieser Oeffnung hauptsäch-

lich

lich der Schließmuskel mangelt, welcher sich nöthigenfalls öffnet und schließt, so gehen sie auch beständig ohne Wissen des Kranken ab. Einige haben sich eines Behältnißes bedienen können, in welchem der Unrath aufgefangen wurde. Allein die Stelle des künstlichen Afters ist nicht immer vortheilhaft genug, um ein passendes Gefäß anbringen zu können. Uebrigens kann auch der Druck, den die Ränder dieses Gefäßes auf die Wundränder machen müssen, schädlich werden; und endlich ist es noch äußerst schwer, dieses Gefäß dergestalt anzupassen, daß der Unrath sich nicht in den Kleidern des Kranken verbreitet.

Die Unreinlichkeit ist nicht das einzige Uebel beym widernatürlichen After. Man hat Personen gesehen, welche dabey in eine Abzehrung verfallen, und endlich an dieser gestorben sind. Es ist dieses gar nicht zu verwundern. Unsere Nahrungsmittel müssen eine gewisse Zeit im Darmkanale verbleiben, sey es, um den Verdauungskräften daselbst unterworfen zu werden, oder damit der Nahrungssaft, welchen sie hergeben, in hinreichender Menge von denen im Darmkanale befindlichen Saugadern aufgenommen werden könne. Wenn die Nahrungsmittel ununterbrochen ausfließen, ohne vorher die nothwendigen Veränderungen erlitten, und hauptsächlich ihren Antheil an wahrhaft nährenden Stoffen hergegeben zu haben, so wird der Kranke nicht wie gewöhnlich genährt werden, und allmählig an Kräften abnehmen. Man muß inzwischen einräumen, daß diese Gefahr für den Kranken nur äußerst geringe, und fast unbeträchtlich ist, sobald die entstandene Oeffnung für den Ausfluß des Unrathes blos die letzten Windungen des gewundenen Darmes interessirt.

Eine verdrüßlichere Folge der widernatürlichen After ist die Umkehrung der Gedärme, welche fast allezeit erfolgt. Vor meiner Abhandlung im fünften Bande der

Ab=

Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte war dieser Zufall noch wenig bekannt. Ich hatte Gelegenheit, denselben einige Jahre vorher zum erstenmale an einem jungen Menschen wahrzunehmen, bey welchem der widernatürliche After an dem untern und mittlern Theile der linken hypochondrischen Gegend befindlich war, und eine runde Oeffnung vorstellte, welche einen starken Zoll im Durchmesser hatte. Eine Erhabenheit an diesem Orte, einer Faust groß, von weichlicher Konsistenz und röthlicher Farbe erregte meine Aufmerksamkeit. Es nahm diese Geschwulst ihren Ursprung von innen aus der Oeffnung selbst her. Auf ihrer Oberfläche waren mehrere Kügelchen, etwas grösser wie Hanfkörner, ohne Ordnung, zerstreut; übrigens war sie mit einem ähnlichen Schleime, wie die Gedärme inwendig, überzogen. Die Exkremente kamen aus ihrem Grunde, und waren von flüßiger Konsistenz und ohne Geruch. Der Kranke sagte mir bey der Untersuchung seines Zustandes, daß das Uebel die Folge eines Abscesses sey, welchen er im neunten Monate seines Lebensalters bekommen habe; daß der Unrath seit dieser Zeit beständig auf diesem Wege abgegangen wäre, daß fast nichts aus dem Hintern gienge, und daß das wenige, welches daraus abgienge, eine ziemlich feste Konsistenz und eine weißliche Farbe habe. Er sagte ferner, daß die gegenwärtige Geschwulst nicht gleich im Anfange vorhanden gewesen wäre, sondern allmählig zugenommen habe, und selbst noch täglich grösser würde; daß sie ihm keine Schmerzen verursache, ob er sie gleich der Luft oft aussetze, und mit kaltem Wasser wüsche; daß endlich die flüßigen Nahrungsmittel fast in dem Augenblicke, wo er solche genossen hätte, und ohne die geringste Veränderung aus der Fistel wieder abgiengen. Ich konnte die Geschwulst nicht drücken, noch sie selbst von der Oeffnung, aus welcher sie entsprang, und die sie größtentheils bedeckte, entfernen, ohne dem Kranken

die

die heftigsten Schmerzen zu verursachen. Es gelang mir indessen, die Richtungen ihres Ganges genau zu erforschen, und ich sah, daß sie rings umher von einer ungemein zarten Narbe begränzt war, welche bey der geringsten Gewalt zerrissen seyn würde. Es schien mir, daß dieser damals für mich ganz neue Fall unter allen Umständen beobachtet zu werden, verdiente. Meines Erachtens bestand die Geschwulst aus einem umgekehrten Theile des Grimmdarmstückes zwischen dem künstlichen After und dem Hintern, und war von der nämlichen Art, wie derjenige Zufall, welchen wir unter dem Namen des Mastdarmvorfalls kennen.

Ich habe seitdem zwey Menschen im Invalidenhause eine ziemliche lange Zeit mit widernatürlichen Aftern herumgehen sehen, welche ebenfalls mit ähnlichen Darmvorfällen komplicirt waren. Beyspiele dieser Art sind gar nicht selten. Man findet sie in Albinus Schriften, und bey le Cat und le Blanc. Es wäre zu wünschen, daß man diesen Fehler heben könnte, allein die Verwachsung des Darmes mit dem Ringe, und die Verengerung, welche entsteht, sobald er einige Zeit außer Thätigkeit gewesen ist, lassen wenig Hoffnung übrig. Vielleicht wäre es inzwischen möglich, im Anfange des Uebels, und wenn die Geschwulst des verletzten Darmes noch nicht beträchtlich wäre, durch schickliche Vorkehrungen etwas auszurichten. Es müssen diese Vorkehrungen eben so, wie beym Vorfalle des Mastdarmes beschaffen seyn, weil die Natur dieser beyden Zufälle gleich ist. Man muß die Geschwulst zu dem Ende ganz gelinde in die Bauchhöhle zurückdrücken, und sie vermittelst einer weichen, hinlänglich dicken Pelotte, welche man wegen der ausfliessenden Unreinigkeiten oft erneuern muß, zurückhalten. Die Lage des Kranken muß viel zu seiner Heilung beytragen. Er muß so lange als möglich auf der entgegengesetzten Seite liegen, damit die Schwere des Darmka-

nals nicht auf die verletzte Stelle wirken kann; man muß ihm die Vermeidung aller heftigen Bewegung, wobey die Gedärme durch das Spiel des Zwerchfells und der Bauchmuskeln aus der äußern Oeffnung weiter herausgedrängt werden würden, aufs angelegenste zum Gesetze machen; der Leib muß weich und frey gemacht werden, sobald der Ausfluß des Unraths aus dem widernatürlichen After einige Schwierigkeiten findet; man muß die benachbarten Theile dieses Afters mit gelinde zusammenziehenden, zurücktreibenden Bähungen stärken, u. s. w. Auch würde es von sehr wesentlichen Nutzen seyn, die Ränder der Fistel mit einem Kranze von Elfenbein, oder irgend einer andern Materie zu unterstützen, wenn dem Kranken etwa fester Unrath abgienge, oder wenn er beym Abgange desselben einen ähnlichen Zwang, wie vor der Ausleerung grober Materien auf dem natürlichen Wege hätte *). Vielleicht würde man im Stande seyn, mit diesen einfachen, leichten Vorkehrungen einem an sich selbst höchst verdrießlichen Uebel zuvorzukommen, welches die Kranken der dringendsten Gefahr aussetzen würde, wenn die Wulst, welche die umgekehrten Gedärme vor dem künstlichen After gewöhnlich bilden, so beträchtlich würde, daß die Gedärme von der Oeffnung selbst eingeklemmt würden, aus welcher sie hervorgetreten sind **).

Wenn

*) Herr Hofr. Richter schlägt ein elastisches Bruchband vor, unter dessen Kopf ein Stück Schwamm gelegt und befestigt ist. Dies bedeckt und schließt die Oeffnung des künstlichen Afters vortrefflich, läßt weder Winde noch Koth durch, vertritt die Stelle eines Sphinkters, und reitzt und reibt die Oeffnung nicht. So oft der Kranke Koth und Winde ausleeren will, muß er es abnehmen. Richter a. a. Orte. Kap. 29.

Anmerk. des Uebers.

**) In Schmuckers verm. chirurg. Schriften, B. 2. S 198 ist ein solcher Fall von Hrn. Lange erzählt Der Darm fiel wieder vor, als der Kranke eine schwere Last wegtragen wollte. Er hieng eine halbe Elle lang hervor, und war dergestalt mit Blute angefüllt, daß er unmöglich wieder zurückgeschoben werden konnte.

Hr.

Wenn der Fall eines widernatürlichen, und mit einem Darmvorfalle komplicirten Afters einträte, und dieser Zufall nicht die Folge eines brandigen Bruches, welcher allezeit einen mehr oder mindern Substanzverlust, und eine Verengerung des Darmes voraussetzt, welche den freyen Durchgang des Kothes hindert, sondern einer Wunde wäre, wobey der Darm ohne sehr große Veränderung verletzt wäre; so würden die angezeigten Vorkehrungen eine fast vollkommene Heilung bewirken können. Desault hat diese Erfahrung gemacht, und der Fall ist zu wichtig, als daß er nicht hier Platz finden sollte.

Ein Matrose wurde durch ein Bombenstück an der untern und rechten Seite des Unterleibes verwundet, und behielt an dieser Stelle eine Fistelöffnung, wodurch er allen Unrath verlor, und aus welcher zwey Portionen vom Darme heraushiengen. Die eine hatte die Gestalt eines Kegels, war neun Zoll lang, und hatte an ihrer Spitze die Oeffnung für den Ausgang des Kothes. Die andere Portion war viel kleiner, eyrund, wie ein Tabacksbeutel gefaltet, und ließ nur Feuchtigkeiten ausfliessen. Der Kranke wurde von Zeit zu Zeit eine geringe Menge dicken, weißlichen Koths durch den Hintern los. Seine Magerheit war bis aufs höchste gekommen, übrigens mußte er wegen des beständigen Ziehens und Reissens im Bauche beständig krumm gehen.

Desault wollte die Wirkung des Druckes auf die Darmgeschwülste versuchen. Er drückte die dickste einige Zeit zusammen, indem er den Darm mit beyden Händen umfaßte, und sah, daß sie kleiner wurde. Dies bestimmte ihn, eine einfache Binde anzulegen, deren

Tou-

Hr. Lange mußte den Bauchring erweitern, und auf diese Art wurde der umgekehrte Darm, welchen er beständig mit Oele bestrich, nach vieler Mühe zurückgebracht.

Anmerk. d. Uebers.

Touren nur sehr wenig angezogen wurden, damit sie den Abfluß des Kothes nicht zurückhielten. Am Abend war dieser Verband zu locker geworden, man legte daher einen etwas festern an, und am vierten Tage konnten die beyden Darmportionen zurückgebracht werden. Die Fistelöffnung wurde mit einem dicken Tampon, der aus einem Stück zusammengewickelter Leinwand gemacht, und drey Zoll lang war, verstopft, und dieser mit einer Weichenbinde befestigt. Es mußte dieser Verband täglich zweymal abgenommen werden, um den Koth herauszulassen. Allein der Kranke bekam sehr bald Koliken, und ein schmerzhaftes Brennen im Mastdarme, welche ihn zu Stuhle zu gehen zwangen. Er wurde ein halbes Pfund flüßigen Unraths los, und bekam in der Nacht noch acht ähnliche Ausleerungen, welche ihn dergestalt abmatteten, wie es bey einem Durchfalle gemeiniglich zu geschehen pflegt.

Der Tampon wurde am achten Tage weggelassen. Man ersetzte ihn durch einen Charpiekuchen, welcher mit Kompressen und einem elastischen Bruchbande befestigt wurde. Der junge Mensch erholte sich, kam wieder zu Kräften, und hatte nur noch einen geringen wässerichten Ausfluß aus der fistulösen Bauchwunde.

Einige Zeit nachher hatte eine unbedachtsame Anstrengung seinen guten Zustand verschlimmert. Die Oeffnung war wieder gröſſer geworden, und ein sechs Zoll langes Stück vom Darme, welches angeschwollen und schmerzhaft war, wieder vorgefallen. Nach einem sechs Tage lang fortgesetzten Drucke konnte es wieder zurückgebracht werden. Er bekam das Kollern und die Kolikschmerzen, wie das erstemal, und der Unrath gieng wieder seinen natürlichen Weg.

Herr Noel, gegenwärtig Oberwundarzt am Militärspitale zu Dünkirchen, hat seitdem die Heilung eines widernatürlichen, und mit einem Darmvorfalle kompli-

cir-

cirten Afters auf eben die Weise bewirkt. Der Unrath nahm bereits am fünften Tage wieder seinen natürlichen Weg, und seit dieser Zeit blieb der Erfolg immer der nämliche, und der Kranke war im Begriffe, das Hospital zu Reims zu verlassen, wo Herr Noel damals sich aufhielt, als er Herrn Desault diese Beobachtung am 5. Junius 1791 mittheilte.

Der Fall, wo die brandig gewordenen Gedärme eine Schlinge in der Bruchgeschwulst bilden, ist mit mehreren Schwierigkeiten verbunden. Sie sind gewöhnlich frey und nicht verwachsen. Man würde unvorsichtig handeln, wenn man sie zurückbringen wollte Das Gewicht des Unraths, womit der ganze Darmkanal angefüllt ist, würde sehr bald einen Riß, und eine tödtliche Ergießung verursachen. Man muß den Darm gelinde aus dem Bauchringe hervorziehen, um den Umfang des Brandes, welcher sich oft bis in den Bauch erstreckt, gewahr zu werden, alsdenn das brandige Stück dicht am gesunden Theile wegschneiden, und die Fäden des Darmes vereinigen, damit sie wieder zusammenwachsen können.

Man hat verschiedene Methoden erfunden, um diese Vereinigung zu Stande zu bringen. Nach der ältesten soll man ein Stück von der Luftröhre eines Thiers in die beyden Enden des Darmes einbringen, es daselbst mit einigen Fäden befestigen, und das Ganze in die Bauchhöhle zurückbringen. Guy von Chauliac schreibt diese Erfindung den vier Meistern zu, welche gegen das Ende des dreyzehnten Jahrhunderts lebten. Es sind diese berühmten Männer, welche die Menschenliebe vermocht hatte, in einem Hause beysammen zu wohnen, und sich ganz der Ausübung ihrer Kunst zum Besten der Armen zu widmen, unter der Zahl derjenigen, welche die Gesellschaft der Wundärzte zu Paris gestiftet haben. Der Angabe nach sollen sie miteinander gemeinschaftlich

ein Werk verfaßt haben, welches seit einem Jahrhundert verloren gegangen ist, und dessen Verlust man mit Recht bedauert. Ihre Nachfolger, welche wahrscheinlich befürchteten, daß ein so weicher, und die Fäulniß empfänglicher Theil, als das Stück einer Luftröhre, die Ränder des verwundeten Darmes nicht lange genug unterstützen, und die Ergießung des Unraths verhindern würde, glaubten, dieselbe mit einem Hollunderröhrchen ersetzen zu können. Allein abgerechnet, daß diese Röhre bald als ein fremder Körper ausgeworfen werden muß, so würden sie auch den Darm, in welchem sie eingebracht wären, drücken und quetschen können. Aus diesen Gründen haben Guy von Chauliac, und Fabriz von Aquapendente dieses Verfahren verworfen. Der letzte scheut sich sogar nicht, die Erfinder desselben für Thoren zu schelten. Indessen kann man sich der Luftröhre mit Vortheil bedienen, wenn man nur zweckmäßige Maßregeln gegen ihre Fäulniß nehmen, und sie einige Zeit hindurch in einer solchen Lage erhalten kann, daß sie der Wunde gegenüber ist. Der folgende Fall, den ich aus dem dritten Bande der Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte entlehne, ist ein Beweis für diese Behauptung.

Ein Schweizer hatte seit neun Tagen an den Zufällen eines eingeklemmten Leistenbruches gelitten. Die Geschwulst war weich, und ohne Schnellkraft; der Puls war matt; der Kranke brach Unrath, und hatte den Schlucken. Duverger, damals Oberwundarzt am Hospital zu Maubeuge, sah wohl, daß der Darm brandig war. Sein Nachdenken, und der gute Erfolg, welchen er ehemals bey einem Hunde erhalten hatte, welchem er einen Darm quer durchschnitten, und demnächst die beyden Enden desselben über einem Stücke von einer Kalbsluftröhre vereinigt, und mit einigen Fäden befestigt hatte, bestimmten ihn zu dem nämlichen Versuche. Nachdem

dem er alles in Ordnung gebracht hatte, so öffnete er die Geschwulst wie gewöhnlich. Der Darm war in einer Länge von zwey Zollen vorgefallen. Um alles bequem einbringen zu können, wenn das brandige Stück des Darmes weggeschnitten war, so wurde der Bauchring durch den Schnitt gehörig erweitert. Das Stück der Luftröhre war vollkommen zubereitet, uud mit so vielen Fäden versehen, als er anlegen wollte. Er hatte deren drey in gleichen Zwischenräumen voneinander durchgezogen. Noch hatte er die Vorsicht gehabt, es in lauwarmen Wein einzutauchen, um ihm mehr Geschmeidigkeit und Wärme zu geben. Auch überzog er es mit einer Mischung von Peruvianischen und Kommandeurbalsam, und brachte es alsdenn dergestalt in den Darm ein, daß es die beyden Enden, wie der Schlußstein in einem Gewölbe, unterstützte. Hiernächst machte er mit den kleinern gekrümmten Nadeln, womit ein jedes Fadenende versehen war, die Nath; indem er von innen nach außen, und drey bis vier Linien von den Rändern der Wunde, welche er durch einen Gehülfen leicht zusammenhalten ließ, durchstach. Der Darm wurde in den Unterleib zurückgebracht, und der Natur überlassen. Der Verband wurde wie gewöhnlich angelegt. Am zweyten Tage nach der Operation bekam der Kranke Oeffnung, und das Schlucken und Erbrechen liessen nach. Er behielt offenen Leib. Nach einiger Zeit fand man die Ringe der Luftröhre unter dem Unrathe, und die Wunde war am fünf und vierzigsten Tage vollkommen vernarbt.

Der einzige Einwurf, den man gegen diese Vereinigungsart der getrennten Darmenden machen könnte, besteht darin, daß das Stück der Luftröhre nicht ausgeführt werden kann, ohne daß die Nathfäden die Stellen zwischen sich durchschneiden. Man erhält alsdenn eben so viele Wunden, als Stiche. Diese Wunden

müssen Entzündung erregen, und Versuche an lebendigen Thieren haben gezeigt, daß diese Entzündung zahlreiche Verwachsungen mit dem Darme und Netze untereinander veranlaßt hatte. Ritsch, erster Wundarzt des verstorbenen Königs von Polen, und einer meiner ehemaligen Zuhörer, hat, nach den von mir vorgetragenen Ideen, im dritten Bande der Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte, ein Verfahren beschrieben, welches ich schon lange gelehrt habe. Es ist nichts anders, als eine Vereinfachung des Duvergerschen Verfahrens. Man muß, sagt er, in das obere Ende des getrennten Darmes einen kleinen Zylinder von einer zusammengerollten Karte einbringen. Der Durchmesser dieses Zylinders muß nicht so groß, als der Durchmesser des Darmes seyn, um denselben leicht einbringen zu können. Die Karte muß mit Terpentinöl bestrichen seyn, und noch in dem Augenblicke, wo man sich ihrer bedienen will, in Hyperikumöl, oder in ein ähnliches getaucht werden. Wenn der Zylinder in das obere Darmende gehörig eingebracht ist, so bringt man ihn ebenfalls in das untere ein, welches mit dem Mastdarme zusammenhängt. Alsdenn fährt man, um die Karte in ihrer Lage zu erhalten, einen Faden mit einem einzigen Stiche durch die beyden Enden des Darmes und den Kartenzylinder hindurch. Man knüpft alsdenn die Enden des Fadens zwey bis drey Zoll vom Darmkanale zusammen, und befestigt ihn nachher an der äußern Wunde, wenn der Darm dem Bauchringe nahe genug gebracht ist. Der Faden wird alsdenn nach einigen Tagen, wenn man eine gehörige Vereinigung des Darmes voraussetzen kann, wieder herausgezogen, und dies geschieht sehr leicht, wenn man das eine Ende desselben dicht über dem Bauchringe wegschneidet, und das andere gelind anzieht.

Ich

Ich denke nicht wie Ritsch, daß man den Faden erst dann durchführen müsse, wenn der Kartenzylinder in den Darm eingebracht ist. Es würde zu sehr schwer seyn, die Darmwände nebst der Karte auf einmal durchzustechen. Ich bin hingegen der Meinung, daß der Faden vorher, wie bey Duvergers Methode, durch die Karte gezogen, und der Darm nachher mit den beyden Nadeln an jedem Ende des Fadens von innen nach aussen durchstochen werden müsse. Auch sagt Ritsch, daß man die Enden der Fäden zusammendrehen müsse, welches ich für unnöthig halte. Endlich will er, daß das eine Darmende in das andere nach einer Methode geschoben werden soll, wovon ich in der Folge reden werde. Allein es scheint mir hinreichend zu seyn, daß man beyde Enden zusammenbringt, um die wechselseitige Vereinigung derselben zu erhalten.

Von der zweyten Methode, die beyden Darmenden zu vereinigen, ist de la Peyronie der Erfinder. Als dieser berühmte Wundarzt einen schon seit mehrern Tagen eingeklemmt gewesenen Bruch bey einem Manne von dreyssig Jahren operirt hatte, so fand er, daß sich der Brand schon auf die Gedärme, den Bruchsack, und die äußern Bedeckungen verbreitet hatte. Alle diese Theile waren wie ein Sieb durchlöchert, und liessen den Unrath allenthalben ausfliessen. Als die Geschwulst nach ihrer ganzen Länge geöffnet war, so sah er, daß der Bauchring von den Gedärmen und dem Saamenstrange, welchen der Brand ebenfalls ergriffen hatte, äußerst ausgedehnt war. De la Peyronie bemerkte, daß sich der Brand auch bis in die Bauchhöhle erstreckte. Wirklich waren die Gedärme noch über zwey Zoll hinter dem Bauchringe brandig. Sie folgten mit solcher Leichtigkeit, daß sie unmöglich angewachsen seyn konnten. Er nahm, wo möglich, alles weg, welches nicht wieder belebt werden konnte. Um sich Herr von zwey gesunden Darmenden zu machen,

wel-

welche in den Unterleib hätten zurückgehen, und daselbst Unordnung machen können, so führte er einen Faden mit Hülfe einer Nadel durch das Gekrös, und machte eine Falte darin, um die beyden Darmenden aneinander zu bringen, und solche in gegenseitiger Berührung zu erhalten. Hierauf machte er eine Schlinge in den Faden, wodurch die Theile zurückgehalten werden konnten, damit sie nicht zu früh in die Bauchhöhle zurückträten, und den Ausfluß des Kothes und Eiters erschwerten. Nach und nach theilte sich der Unrath. Es floß nur wenig mehr aus der Wunde. Der Rest gieng durch den untern Theil des Darmkanals, und auf dem natürlichen Wege ab, so lange der Kranke ein schickliches Verhalten beobachtete. Die Wunde wurde mit jedem Tage enger, und endlich nach vier Monaten vollkommen benarbt, nachdem der Kranke in den letzten drey Wochen die strengste Diät gehalten hatte. Nach sechs Monaten empfand er wieder heftige Schmerzen in der vernarbten Stelle. Es erschien zugleich eine Geschwulst von der Grösse einer Haselnuß, welche von selbst aufbrach, und einen Monat lang Eiter, mit Koth vermischt, ausfliessen ließ. Auch kam ein kleiner Knochen zum Vorschein, welchen der Kranke verschluckt hatte. Seit dieser Zeit blieb die Narbe fest, allein es entstand ein neuer Bruch, welcher mit einem Bande zurückgehalten werden mußte, und der Kranke blieb habituellen Kolikschmerzen unterworfen. Der andere Kranke, welchen de la Peyronie schon vorher operirt hatte, und wovon in den Abhandlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1723 die Rede ist, hatte auch Kolikschmerzen gehabt, welche durch die Verengerung des Darmes an der vereinigten Stelle, und bey dem schweren Durchgange des Kothes veranlaßt wurden. De la Peyronie hat dies sehr gut beobachtet, allein er scheint nicht wahrgenommen zu haben, daß diese Verengerung größtentheils daher entsteht, daß der in

der

der Wunde zurückgebliebene Darm gleichsam einen Winkel macht, wodurch das Hinderniß noch vergrössert wird.

Ramdohr, Leibchirurgus des Herzogs von Braunschweig, war der Erste, welcher diesen Umstand durch eine dritte Methode hob. Hier ist die Geschichte des ganzen Falles. Eine Frau hatte einen Leistenbruch, und bekam die Zufälle der Einklemmung, welche sich nach den heftigsten Schmerzen mit einem Abscesse endigten, der von selbst aufbrach. Es fiel aus der Wunde ein zwey Fuß langes Ende vom Darme vor. Die Frau ließ in größter Betretung Ramdohr holen. Bey seiner Ankunft fand er das vorgefallene Darmende schon gänzlich brandig. Er glaubte, es nebst seinem Gekröse wegschneiden, und die gesunden Enden vereinigen zu müssen. Er schob daher das obere in das untere, und erhielt beyde mit einem mittelmäßig angezogenen Faden aufeinander. Der Erfolg war so glücklich, daß der Unrath schon am andern Tage durch den Hintern wieder abgieng. Die Kranke wurde in kurzer Zeit geheilt. Sie hat noch ein Jahr nachher gelebt, und ist alsdenn an einer Brustentzündung gestorben. Bey der Leichenöffnung sah man, daß der Darm sehr gut vereinigt war, und einen zusammenhängenden Kanal bildete, welcher am Bauchringe mit dem Darmfelle verwachsen war. Es scheint diese Methode weit vortheilhafter, als die übrigen, zu seyn. Sie bewirkt die schnelle Vereinigung der beyden Darmenden, und setzt den Darm selbst nicht in Gefahr, gefaltet und verengert zu werden, wie, wenn er einige Zeit hindurch für den Abgang des Kothes in der Wunde zurückgehalten ist. Uebrigens macht er, da er auf der Stelle zurückgebracht wird, keine fehlerhaften Verwachsungen mit den benachbarten Theilen, und bildet keinen Winkel, wie bey der de la Peyronischen Methode. Inzwischen ist doch auch diese Methode, so große Lobsprüche sie auch verdient, noch immer einer Vervollkommung fähig. Es ist

we-

wesentlich nothwendig, daß das obere Ende des Darmes in das untere eingebracht wird. Allein, wie soll man sie bey der Operation voneinander unterscheiden? Sie lassen beyde Unrath ausfliessen, und dieser Ausfluß hört erst mehrere Stunden nach erfolgter Trennung des Darmes auf, wenn der Darmkanal gänzlich ausgeleert ist. Muß man übrigens nicht fürchten, daß die Vereinigung der beyden Darmstücke durch den Andrang der Kothmenge, welche durch den Vereinigungsort hindurch muß, verhindert wird, wenn man solche auf der Stelle ineinander schiebt? Louis hat daher den Vorschlag gethan, die beyden Darmenden mehrere Stunden außer dem Bauchringe zu lassen, und in dieser Zeit dem Kranken ein Abführungsmittel zu geben; hiedurch wird jedem Irrthume dieser Art vorgebeugt, und die Vereinigung erleichtert. Auch will Louis, daß man die Gefässe im Gekröse unterbinden soll, wenn man eine Portion desselben wegschneiden muß, auch soll man gleichfalls eine Falte in demselben machen, und diese mit einem Faden befestigen, wie es de la Peyronie machte, um die beyden Darmenden in wechselseitiger Vereinigung zu erhalten. Ueberdem hat dieser Faden noch den Nutzen, daß die Gedärme dadurch dicht hinter dem Bauchringe erhalten werden, und der Ausfluß des Kothes durch die Wunde erleichtert wird, im Falle derselbe etwa noch nicht gänzlich aufgehört hat.

Nicht immer giengen die Absichten der praktischen Wundärzte auf die Vereinigung der beyden Darmstücke, nachdem das brandige ausgeschnitten war. Mehrere glaubten, daß es schon viel gethan sey, wenn man den Kranken, auf Unkosten eines widernatürlichen Afters, wodurch der Unrath die ganze Lebenszeit hindurch ausfliessen könnte, das Leben erhalte. Dies war der Zweck der Operation, welche Littre, ein Arzt und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, angegeben, und in den Abhandlungen dieser Gesellschaft vom Jahre 1700 beschrieben

ben hat. „Ehe der Wundarzt, sagt er, das brandige Stück des Darmes wegschneidet, muß er solchen von einem Gehülfen fest halten lassen, damit er nicht wieder in den Unterleib zurückgeht. Dann muß er die beyden Enden untersuchen, um das obere, welches mit dem Zwölffingerdarme zusammenhängt, von dem untern zu unterscheiden, welches in den Mastdarm übergeht. Das erstere unterscheidet man 1) durch eine wurmförmige Bewegung, welche man nach der Trennung des brandigen Stückes an demselben wahrnimmt; 2) durch einige Koththeile, welche von Zeit zu Zeit aus ihm ausfliessen; 3) dadurch, daß es nicht gänzlich zusammenfällt, und wenn dies etwa geschieht, daß es bald nachher durch den Andrang des neuen Koths wieder ausgedehnt wird. Das mit dem Mastdarme verbundene Ende unterscheidet sich dadurch: 1) daß man keine peristaltische Bewegung an ihm wahrnimmt; 2) daß kein Koth aus ihm dringt, wenn nicht durch eine umgekehrte peristaltische Bewegung ein Theil des schon hinuntergedrungenen wieder hinaufkömmt, und aus diesem Ende ausfließt.“ Wenn die beyden Enden gehörig voneinander unterschieden sind, so soll man das eine, welches mit dem Mastdarme zusammenhängt, unterbinden, und es alsdenn in die Bauchhöhle, jedoch mit der Vorsicht, zurückbringen, daß der Faden äußerlich an der Wunde befestigt bleibt, bis das unterbundene Stück von dem Reste abgesondert ist. Durch das obere Darmstück soll man vermittelst einer Nadel drey Fäden, und zwar drey Linien weit von seinem Rande dergestalt durchziehen, daß die ganze Mündung dadurch in drey gleiche Theile getheilt wird. Die Enden dieser Fäden sollen alsdenn zusammengeknüpft werden, damit sie eine Handhabe bilden, wodurch die Mündung des Darmes mit dem innern Rande der Bauchwunde so lange in Vereinigung erhalten werde, bis sie mit ihm verwachsen ist. Die plastischen Theile der Lymphe und des Nah-

rungs=

rungsſaftes, welche aus den Häuten des getrennten Darmes, und den Lefzen der äußern Wunde ausflieſſen, ſollen dieſe Vereinigung bewirken.

Man ſieht leicht aus der Art, wie ſich Littre ausdrückt, daß dieſe Operation ein bloſſer Entwurf iſt, wovon er niemals Gebrauch gemacht hat. Hätte er die Operation wirklich gemacht, ſo würde er das Täuſchende ſeiner Unterſcheidungszeichen der beyden Darmenden ohne Zweifel ſehr bald wahrgenommen haben. Dann wenn gleich die periſtaltiſche Bewegung nach ſeiner Angabe niemals mit der antiperiſtaltiſchen verwechſelt werden kann, weil jene mäßig, gleichförmig und regelmäßig iſt, ſtatt daß dieſe ſich durch Heftigkeit, Ungleichförmigkeit und Regelloſigkeit unterſcheidet; wenn er gleich ferner ſagt, daß der Koth durch die periſtaltiſche Bewegung allmählig und gleichförmig ausgeführt, ſtatt daß er auf dem entgegengeſetzten Wege mit Heftigkeit, und unter regelloſen Stöſſen hervorgedrängt werde; ſo würde ihn doch die Erfahrung gelehrt haben, daß man durch dieſe Zeichen leicht betrogen werden, und das eine Darmſtück mit dem anderen verwechſeln könne.

Hätte die Littreſche Operation wirklich nur dieſen Mangel, ſo würde man ſolchen leicht dadurch heben können, wenn man nach Louis Vorſchlage einige Zeit warten, und dem Kranken ein Abführungsmittel nehmen laſſen wollte, bey deſſen Wirkung das obere Darmſtück alsdenn unfehlbar erkannt werden könnte. Allein warum ſoll man einen widernatürlichen After machen, da man die Kranken nach der von Duverger verbeſſerten Methode der vier Meiſter, oder nach dem Ramdhorſchen, von Louis verbeſſerten Verfahren vollkommen und ganz gefahrlos heilen kann? Es iſt wahrſcheinlich, daß man dieſe Littreſche Operation allezeit für einen bloſſen Entwurf gehalten hat, denn man ſieht nicht, daß ſie, ſelbſt in denen Zeiten, wo man mit der Operationsart brandiger

diger Brüche noch gänzlich unbekannt war, einige Nachfolger gefunden habe. Heister erzählt uns, daß der berühmte Rau im Jahre 1707, als er bey einer Bruchoperation die Gedärme schwarz und brandig gefunden habe, das Messer weggelegt, und dem Kranken den Tod angekündigt habe, welcher dann auch den Tag darauf erfolgt sey. Uebrigens gab auch Littre, als er diese neue Art zu operiren vorschlug, solche nur blos als ein Mittel an, wodurch dem Brande, welcher an den Anhängen des gewundenen Darmes, wenn solche vorgefallen sind, entstehen kann, Einhalt gethan werden könne. Daß solche bey gewöhnlichen Brüchen, wo das ganze Kaliber des Darmkanals brandig geworden wäre, gleichfalls anwendbar sey, war gar nicht seine Meinung.

Alle Wunden, welche die Gedärme gänzlich theilen, und dem Wundarzte durch glückliche Umstände sichtbar werden, müssen nach einer von den angezeigten Methoden vereinigt werden. Der Verband ist in allen diesen Fällen höchst einfach. Man bedeckt die Wunde mit Charpiebauschen, welche mit Terpentingeist befeuchtet sind, sobald der Brand auch die äußern Ränder derselben ergriffen hat. Ist dieses nicht der Fall, so darf die Charpie blos mit warmem Weine benetzt werden. Es werden diese ersten Verbandstücke mit dreyeckigten Kompressen und einer mäßig angezogenen Weichenbinde befestigt, und öfters erneuert, so lange der Unrath durch die Wunde abfließt; in der Folge kann der Verband seltener gewechselt werden, je nachdem der Ausfluß abnimmt, und die Vernarbung Fortschritte macht.

Vom Leistennetzbruche.

Der Leistennetzbruch erscheint meistentheils in der Gestalt einer weichen, ungleichen Geschwulst, welche dem Drucke des Fingers nachgiebt, in der Gegend des Bauchrings breiter, als an irgend einer andern Stelle

ist,

ist, die Farbe der äußern Haut unverändert läßt, dem Kranken keine Schmerzen macht, und bey der Taxis nach und nach, und ohne dasjenige Geräusch verschwindet, welches beym Zurückgehen der Darmbrüche hörbar ist. Uebrigens haben dergleichen Kranken weder Kolikschmerzen, noch Erbrechen, noch Verstopfung. Das Ziehen am Magen ist ihr einziger Zufall, welcher hauptsächlich nach dem Essen fühlbar wird, wenn der Magen voll ist.

Es fehlt diese Gattung des Bruchs häufiger auf der linken, als auf der rechten Seite vor, wahrscheinlich, weil das Netz an jener Seite tiefer als an der andern hinuntersteigt. Der Netzbruch erscheint nicht plötzlich. Man bemerkt hingegen, daß er langsam zunimmt, und nur erst nach einem ziemlich langen Zeitraume seine Grösse erreicht. Er unterscheidet sich durch diesen Umstand wesentlich vom Darmbruche, welcher oft auf einmal, und, so zu sagen, im Augenblicke hervortritt.

Die Gestalt, unter welcher der Leistennetzbruch zuweilen erscheint, kann den wahren Charakter der Krankheit oft sehr zweifelhaft machen. Joh. Ludw. Petit hat Fälle gesehen, welche sehr schwer zu erkennen waren. Zuweilen haben diese Geschwülste eine kuglichte Form, und sind alsdenn den Wasserbrüchen der Scheidenhaut des Hodens ungemein ähnlich. In andern Fällen sind sie länglicht und knotig, so daß man sie für einen Krampfaderbruch des Adergeflechtes halten könnte. Noch giebt es einige, wo das stark vorgefallene Netz den Hoden dergestalt bedeckt und umwickelt, daß dieser zweymal grösser, als im natürlichen Zustande zu seyn scheint. Pipelet hat Gelegenheit gehabt, alle diese Varietäten zu sehen. Er ist nur erst durch genaue Beobachtung und Erforschung der Umstände, welche diese Gattung des Bruchs begleiten, dahin gekommen, sie zu unterscheiden. Er hat gefunden, daß sich der Umfang der Geschwulst

nach

nach den Abwechselungen von Kälte und Hitze verändert, und daß derselbe beträchtlich abnimmt, wenn der Kranke auf dem Rücken liegt: noch bemerkt er, daß man, wenn man den Kranken husten läßt, und zugleich den Bruch mit der Hand umfaßt, den Eindruck wahrnimmt, welchen die innern Theile auf dieselbe machen, welcher Umstand bey den übrigen Geschwülsten des Hodensacks nicht Statt findet.

Man sieht zuweilen, daß das Netz skirrhös, und selbst dergestalt verhärtet wird, daß es fast eine knorpelartige Beschaffenheit erhält. Wenn es in diesem Zustande vorfiele, so würde man einen Fleischbruch vor Augen zu haben glauben. Auch könnten die Umstände so seyn, daß das Netz einen zweyten Hoden vorstellte, besonders wenn die Geschwulst an einem dünnen Stiele hienge. Vielleicht war dies der Fall, wenn man glaubte, daß mehrere Hoden auf einer Seite vorhanden wären.

Die Anzeigen sind beym Netzbruche die nämlichen, wie beym Darmbruche, das heißt, man muß die Bruchgeschwulst zurückbringen und zurückhalten. Auch sind Verwachsung und Einklemmung ebenfalls die Hindernisse, welche sich der ersten von diesen Anzeigen entgegensetzen.

Die Verwachsung erkennt man an der Schwierigkeit, und selbst an der Unmöglichkeit, den Bruch zurückzubringen. Man muß sich bey dieser Komplikation blos damit begnügen, den Bruch mit einem passenden Tragebeutel zurückzuhalten. Auch ist dieser das einzige anwendbare Mittel, wenn der Netzbruch sehr stark, und nicht verwachsen ist; dann wenn man auch wirklich einen solchen Bruch wieder zurückbringen könnte, so würden die Kranken nachher weit grössern Unbequemlichkeiten ausgesetzt seyn, entweder weil das vorgefallene, und beträchtlich große Stück des Netzes einen Druck auf die übrigen Eingeweide des Unterleibes macht, oder weil die Theile, welche einmal an die Lage gewöhnt sind, die sie durch

den Bruch erhalten haben, unmöglich wieder in ihre natürliche Lage kommen können, ohne daß ihre Verrichtungen dadurch in Unordnung gerathen.

Da es zuweilen der Fall gewesen ist, daß alte und große Netzbrüche nach langwierigen Krankheiten, wobey die Kranken ungemein abgemagert wurden, gänzlich verschwunden sind, so hat man diese Operation der Natur mit Vortheil nachahmen zu können geglaubt. Man hat daher in solchen Fällen häufige Aderlässe, öftere Purganzen, eine äußerst strenge Diät und Merkurialmittel empfohlen, um die Bruchgeschwulst durch diese starken Ausleerungen dergestalt kleiner zu machen, daß sie alsdenn zurückgebracht, und mit einer Bandage zurückgehalten werden könnte. Allein dieses Verfahren kann nur alsdenn gelingen, wenn das Netz mit dem Bruchsacke, oder dem Darmfelle im Bauchringe nicht verwachsen ist, wie es oft der Fall zu seyn pflegt. Nun aber giebt es keine Zeichen, aus welchen man diese Verwachsung erkennen kann. Und gesetzt auch, daß man das Netz auf diese Art wirklich zurückbringt, so ist allezeit zu befürchten, daß es wieder dicker wird, sobald der Kranke seine vorige Dickleibigkeit wieder erhält, und daß es alsdenn die übrigen Eingeweide zusammendrückt, oder viele Unbequemlichkeiten macht, wenn es von der Pelotte des Bruchbandes zurückgehalten wird; auch muß man noch in Anschlag bringen, daß dergleichen starke Ausleerungen dem Kranken nachtheilig seyn, und seinen ganzen Gesundheitszustand verschlimmern könnten.

Wird der Netzbruch eingeklemmt, so sind diese Zufälle ziemlich heftig, allein bey weitem nicht in dem Grade, als beym Darmbruche. Die Bruchgeschwulst fängt an, dem Drucke des Fingers zu widerstehen, und wird gleichförmig, roth und schmerzhaft. Der Kranke bekommt ein Ziehen am Magen, Eckel, Erbrechen, Verstopfung, Fieber, und mit einem Worte alle diejeni-

nigen Zufälle, welche bey einem eingeklemmten Darmbruche erscheinen, wo die Gedärme nur an einem Theile ihres Durchmessers gefaßt sind. Unmöglich ist es, diese beyden Fälle zu unterscheiden. Es wäre indessen zu wünschen, daß es für einen jeden eigene Zeichen gäbe. Man könnte wirklich bey dem Netzbruche mit der angezeigten Operation eine längere Zeit warten, weil hier die Folgen der Einklemmung nicht so mißlich, als beym Darmbruche sind.

Die angegebenen Zufälle lassen blos nach gehobener Einklemmung nach. Dauern sie einige Zeit, so eitert das Netz, und wird brandig. Die Geschwulst wird alsdenn weich, bleyfärbig, unschmerzhaft, und verräth Fluktuation. Das Ziehen am Magen, der Eckel und das Erbrechen verschwinden, und der Kranke wird wieder heiter und ruhig.

Die Einklemmung kann bey diesem Bruche mit eben den Hülfsmitteln, wie beym Darmbruche, gehoben werden. Sind diese nicht hinreichend, so muß man zur Operation schreiten, welche, wenigstens in Absicht des Einschnitts in die Decken, das Zellgewebe und den Bruchsack, auf gleiche Art wie beym Darmbruche gemacht wird. Ist der Bruchsack geöffnet, so kömmt das Netz zum Vorschein. Es ist entweder gesund und nicht verwachsen, oder es ist verwachsen, oder es ist in Eiterung, und in den Brand übergegangen.

1) Wenn das Netz gesund und nicht verwachsen ist, so muß man solches, nach vorher gemachter Erweiterung des Bauchringes durch die Ausdehnung oder den Schnitt, zurückbringen. Der Kranke muß demnächst so verbunden werden, wie es beym Darmbruche gelehrt worden ist. Wenn aber der Umfang des Bruches beträchtlich ist, so wird das Zurückbringen unmöglich. Man sollte bey dem vorwaltenden Widerstande glauben, daß für die vorgefallenen Theile nicht mehr Platz im

Un-

Unterleibe wäre. Was ist alsdenn zu machen? Man muß das vorgefallene Netz sich selbst überlassen, nachdem die Einklemmung zuvor durch die Ausdehnung oder den Einschnitt des Bauchringes gehoben ist. Die Zufälle der Einklemmung verschwinden; sie erscheinen nicht wieder, und das Netz geht allmählig von selbst in den Unterleib zurück, wohin es durch die allgemeine Abmagerung, in welcher der Kranke während der Kürzeit verfällt, und durch die Rückkehr der Gedärme und des Magens an ihren natürlichen Platz, weil sie bey der horizontalen Lage des Kranken durch ihr eigenes Gewicht, und durch das Gewicht des vorgefallenen Netzes nicht mehr hinuntergezogen werden, bestimmt wird. Uebrigens eitert auch das Netz und nimmt am Umfange ab, und wenn ja auch noch ein Stück davon außerhalb der Bauchhöhle bleibt, so erheben sich Fleischwärzchen aus demselben, welche sich mit den benachbarten Theilen verbinden, und zur Bildung der Narbe beytragen. Die meisten Schriftsteller wollen, daß man in diesem Falle das vorgefallene Stück, nach vorher gemachter Unterbindung, um sich gegen die Blutung zu sichern, abschneiden soll. Man sieht aus dem, was ich oben im Abschnitte von den durchdringenden, und mit einem Vorfalle des Netzes komplicirten Bauchwunden von der Unterbindung dieser Haut gesagt habe, was von diesem Verfahren zu halten ist. Warum soll man übrigens einen gesunden Theil wegschneiden, welcher ohne Zweifel sehr nützlich ist, ob uns gleich seine Verrichtungen noch nicht hinlänglich bekannt sind. Der Verband muß äußerst einfach, und fast eben so beschaffen seyn, wie ich ihn in dem Falle empfohlen habe, wenn die Gedärme bey dem Leistendarmbruche verwachsen sind.

2) Wenn das Netz verwachsen ist, so muß man untersuchen, ob diese Verwachsung frisch, oder alt ist. Ist sie frisch, so muß man sie mit dem Finger zerstören.

Ist sie hingegen alt und nicht groß, so kann man das Bistouri dabey gebrauchen. Ist sie aber beträchtlich, so muß man sie unangerührt lassen, die Einklemmung blos durch den Einschnitt oder die Ausdehnung des Bauchrings heben, und den Kranken alsdenn auf die angegebene Weise verbinden.

3) Wenn endlich das Netz in Vereiterung oder in den Brand übergegangen ist, so muß man das verdorbene Stück entweder auf die Art wegschneiden, wie es in dem Abschnitte von den Bauchwunden mit vorgefallenem Netze angezeigt ist, oder die Absonderung der Natur überlassen, und den Kranken nach den angegebenen Regeln verbinden.

Von dem Leistennetzdarmbruche.

Bey dem Leistennetzdarmbruche sind die Zeichen des Netz- und Darmbruches miteinander verbunden. Das Benehmen des Wundarztes muß in allen Umständen, unter welchen dieser Bruch erscheint, das nämliche seyn, wie es oben angezeigt ist. Er muß ihn eben so zurückbringen und zurückhalten, er muß die Zufälle einer vorhandenen Einklemmung eben so behandeln und heben, und muß endlich die Operation unter allen möglichen Voraussetzungen auf gleiche Art verrichten. Der einzige Unterschied besteht darin, daß man in dem Falle, wo man eines Darmnetzbruches vollkommen gewiß ist, und die Operation für nothwendig hält, dieselbe noch etwas länger als bey dem Darmbruche aufschieben kann, weil das vorgefallene Stück des Netzes, welches die Gedärme begleitet, solche der Einklemmung, so zu sagen, entzieht. Bey der Operation müssen übrigens die Gedärme zuerst zurückgebracht werden, welche zuletzt vorgefallen sind, oder welche vielmehr, nach der gewöhnlichen Lage der Theile, einen tiefen Platz, als das Netz in der Bauchhöhle einnehmen.

Nach der Ordnung, welche ich mir vorgezeichnet habe, möchte es vielleicht nothwendig scheinen, daß ich jetzt von dem Leistenbruche der Harnblase redete. Es ist dieser Bruch ziemlich häufig. Er verräth sich durch eigene Zeichen, und erfordert eine ganz andere Behandlung, als die übrigen Brüche. Allein da der Bauchring nicht der einzige Ort ist, wo die Harnblase hervortreten kann, sondern da sie zuweilen unter dem Leistenbande, oder zwischen den Muskelfibern des Afteraufhebers, welche sie auseinander drängt, vorfällt, und da sie oft die Mutterscheide und Gebärmutter bey ihren Vorfällen begleitet, so werde ich erst dann davon reden, wenn ich die Operation derer Brüche beschrieben habe, welche ihre Namen von dem Orte ihres Sitzes erhalten.

Vom Schenkelbruche.

Bey dem Schenkelbruche treten die Theile unter dem sehnigten Bogen der Bauchmuskeln, dem sogenannten Fallopischen oder Poupartischen Leistenbande, und vor dem Lenden- und Hüftmuskel und den Schenkelgefässen vor. Die Eingeweide, welche durch ihren Vorfall diese Gattung des Bruches bilden, sind die nämlichen, wie beym Leistenbruche, nämlich die Gedärme, das Netz, Gedärme und Netz zusammen, und zuweilen die Harnblase. Die Gedärme, welche man in dem Bruche antrift, sind der Leerdarm, der blinde Anhang, und der Grimmdarm; die beyden letztern häufiger auf der rechten, als auf der linken Seite.

Die Frauenzimmer sind den Schenkelbrüchen mehr, und den Leistenbrüchen weniger ausgesetzt, als die Männer *). Nicht gerade deswegen, weil der sehnigte Bo-

gen

*) Nur bey verheuratheten Frauenzimmern kommen die Schenkelbrüche häufiger vor. Bey Mädchen sind sie eben so selten, als bey den Männern. Hr. Prof. Hebenstreit sagt in den Zusätzen zum Bellschen Lehrbegriffe der Wundarzneykunst (Th. 1. S. 316),

gen bey der grössern Ausschweifung des Beckens länger und schlaffer ist, sondern vielmehr, weil der Bauchring bey ihnen weit mehr zusammengezogen ist, und die Eingeweide daher am Leistenbande wenigern Widerstand als am Bauchringe vorfinden: statt daß bey den Männern das Gegentheil Statt findet.

Obgleich der Schenkelbruch nicht so häufig als der Leistenbruch vorkömmt, so kann man indeß doch nicht sagen, daß er sehr selten ist. Man muß daher erstaunen, daß ihn die Alten nicht gekannt, oder wenigstens keine besondere Beschreibung davon gegeben haben. Sharp glaubt, daß in Verheyens Anatomie, welche 1693 erschien, im Kapitel vom Bauchfelle zum erstenmal davon die Rede gewesen ist. Inzwischen kannte doch auch schon Paul Barbette den Schenkelbruch, welcher zwanzig Jahre vorher schrieb.

Verheyen hat eine Frau an Verstopfung und Kothbrechen sterben sehen. Sie hatte keine Spur von Geschwulst in der Weiche, und dennoch war ein kleiner Theil des gewundenen Darmes unter dem Leistenbande eingeklemmt; auch führt er Nuck als Zeugen eines ähnlichen Vorfalles an. Die Erfahrung bestätigt die Richtigkeit dieser Beobachtungen, und zeigt, daß die Zufälle der Einklemmung zuweilen bey solchen Schenkelbrüchen eintreten, welche sich nur durch sehr zweydeutige äußerliche Zeichen verrathen. Ein Invalide zeigte mir eine Geschwulst von der Grösse einer Wallnuß, welche er seit einiger Zeit an dem obern und vordern Theile des Schenkels in der Weichengegend bekommen hatte. Sie war mittelmäßig hart und elastisch, ziemlich beweglich, und verursachte dem Kranken keine Schmerzen, auch war die

316), daß unter zwanzig Frauen mit Brüchen neunzehn Schenkelbrüche haben sollen, da unter hundert mit Brüchen behafteten Mannspersonen oder Mädchen der Schenkelbruch kaum einmal vorkommt. Anmerk. d. Uebers.

Farbe der äußern Haut unverändert geblieben. Er hatte weder Kolikschmerzen, noch Spannung im Unterleibe. Ich hielt die Geschwulst für eine venerische Leistenbeule, und rieth daher dem Kranken ins Lazareth zu gehen. Am andern Morgen war er in einem Zustande, wobey ich vollkommen beruhigt bleiben konnte. Den Tag darauf sagte man mir, daß er sich sehr übel befinde, und mehrmal in der Nacht gebrochen habe. Ich konnte von der Beschaffenheit des Ausgebrochenen nicht urtheilen, weil das Gefäß gereinigt worden war. Der Puls schien mir schwach zu seyn. Die Geschwulst war im geringsten nicht verändert. Ich glaubte beym Drücken derselben ein Geräusch zu bemerken, welches von mehrern meiner Zuhörer ebenfalls gehört, und bemerkt wurde. Der Leib war weich und schmerzlos. Die Geschwulst schien keine Gemeinschaft mit der Bauchhöhle zu haben. Der Kranke sagte mir jetzt auf eine wiederholte Anfrage, daß er keine Uebelkeiten mehr habe. Er befand sich so schlecht, daß ich an seinem Aufkommen zweifelte. Ich befahl, daß man sorgfältig auf ihn Acht geben, und mir sogleich davon Nachricht geben sollte, wenn das Erbrechen wieder anfienge. Allein er starb zwey Stunden nach meinem Besuche. Bey der Leichenöffnung fand ich, daß die Geschwulst durch ein Stück des gewundenen Darmes gebildet war, welches unter dem Leistenbande hervorgedrungen, und in einem großen Theile seines Durchmessers gefaßt war. Es war ein Riß in diesem Darme, innerhalb der Bauchhöhle, und nahe an der eingeklemmten Stelle entstanden. Der Koth war durch diesen Riß gedrungen, und im Unterleibe ergossen. Wahrscheinlich hatte dieses das Geräusch verursacht, welches wir bey Lebzeiten des Kranken in der Geschwulst bemerkten. Ich habe mehrere Schenkelbrüche von eben der Art gesehen.

Da dasjenige, welches in Absicht der Zeichen und Heilart von den Leistenbrüchen gesagt ist, auf alle übri-

gen

gen Gattungen der Brüche gleichfalls anwendbar ist; so werde ich mich hier blos auf das Besondere des Schenkelbruches einschränken, und bey Abhandlung der übrigen Bruchgattungen die nämliche Methode befolgen.

Wenn der Schenkelbruch nicht sehr groß ist, so hat er viel Aehnlichkeit mit denjenigen Drüsengeschwülsten, welche unter dem Namen Leistenbeulen bekannt sind. Es ist oft der Fall gewesen, daß man eine von diesen Krankheiten für die andere genommen, und Brüche geöffnet hat, wo man gereifte venerische Leistenbeulen zu öffnen glaubte. Louis erzählt davon ein Beyspiel in seiner Abhandlung über die brandigen Brüche. Der Kranke starb an den Folgen dieser unglücklichen Operation. Ohne Zweifel hat man auch zuweilen venerische Leistenbeulen für Brüche gehalten. Ich bin einmal in diesen Irrthum gerathen, und ich scheue mich nicht, denselben zu gestehen, um die Aufmerksamkeit junger Wundärzte auf diesen Punkt zu ziehen, denen dieses Werk bestimmt ist. Ich wurde von einem Offizier wegen einer Geschwulst um Rath gefragt, welche er an dem obern und vordern Theile des Schenkels, gerade unter dem Fallopischen Leistenbande hatte. Er hatte solche vor fünf bis sechs Tagen plötzlich, und seinem Vorgeben nach, beym Springen über einen sehr breiten Bach, bekommen. Sie war fast rund, gänzlich unschmerzhaft, ziemlich stark elastisch, und die Farbe der Haut war unverändert geblieben. Der Kranke selbst, welcher keine venerische Krankheit befürchten zu dürfen glaubte, entdeckte mir gar nicht, daß er sich einer Ansteckung ausgesetzt habe, und sprach nur von der Anstrengung, auf welche die Geschwulst erschienen sey, ohne daß sie nachher zugenommen habe. Ich hielt sie für einen Schenkelbruch, und rieth ihm, sich ein Bruchband machen zu lassen; allein die Zunahme der Geschwulst half uns beyden bald aus unserm Irrthume, und ich sah, daß er eine venerische Leistenbeule hatte, wogegen ich ihn die

schick-

schicklichen Mittel nehmen ließ *). Unter andern Umständen würde man einen Krampfaderbruch für einen Schenkelbruch ansehen können. Joh. Ludw. Petit wurde zu Courtrai ersucht, eine Magd in einem Gasthofe zu sehen, welche in der Weichengegend eine Geschwulst von der Grösse eines Hühnereyes hatte. Sie gieng von selbst zurück, wenn die Kranke lag, allein sie kam beym Aufstehen jedesmal wieder zum Vorscheine, wuchs zu ihrer gewöhnlichen Grösse wieder an, und verursachte der Kranken alsdenn solche Schmerzen und Schwere in dem ganzen Schenkel der kranken Seite, daß sie sich von Zeit zu Zeit niederlegen mußte. Man hatte ein Band angerathen, welches mehr schadete, als half. Die Geschwulst erschien auf die nämliche Weise, allein mit einer bräunlichen Farbe, welche nach dem Zurücktreten wieder vergieng. Uebrigens mußte sie eine Flüßigkeit enthalten, womit sie sich anfüllte, denn man spürte Fluktuation. Petit bemerkte nun, daß an der innern Seite des Schenkels ein dicker, knotiger Strick längs dem Laufe der Sa-

phene

*) Auch ich war zu Paris im verwichenen Julius in einem ähnlichen Irrthume. Madame C., eine Frau von zwanzig Jahren, und die Gattin eines französischen Kapitains bey der Sambre- und Maasarmee zog mich wegen einer Geschwulst an der obern und vordern Seite des Schenkels zu Rathe. Sie hatte solche, ihrem Vorgeben nach, vor drey Tagen bekommen, als sie bey einem heftigen Nervenzufalle aus dem Bette gefallen war. Sie war so groß als eine kleine welsche Nuß, unbeweglich, ziemlich stark elastisch, etwas schmerzhaft, jedoch war die Farbe der Haut noch ganz unverändert. Die Kranke hatte in dieser Zeit keine Oeffnung gehabt, und klagte über Leibschmerzen und Uebelkeiten. Ich befürchtete wirklich einen Schenkelbruch, umd bey ihrer Neigung zu Krämpfen eine krampfhafte Einklemmung: da jedoch die Umstände noch nicht dringend waren, so gab ich fürs Erste eine abführende Mixtur aus englischem Salze, Kamillenwasser und Leinöl mit etwas arabischem Schleim und Mohnsaft versetzt, und ließ auf die Geschwulst warme, krampflindernde Umschläge legen. Sie erhielt sehr bald reichliche Oeffnung. Die Geschwulst bekam nachher die Zeichen einer entzündeten venerischen Leistendrüse, und die Krankheit wurde mit Merkurialmitteln geheilt.

Anmerk. d. Uebers.

phene hinaufstieg, und es war nicht schwer, diesen für eine krampfaderigte Ausdehnung dieser Vene zu erkennen. Auch sah er jetzt, daß die Geschwulst in der Weiche durch die übermäßige Ausdehnung dieser Vene an der Stelle entstanden war, wo sich dieselbe in die Schenkelvene öffnet.

Wenn man die Taxis bey einem Schenkelbruche vornimmt, so ist es unnütz und unbequem, die eine Hand unter dem Schenkel des Kranken durchzubringen, denn es ist hinreichend, daß sie blos auf die Bruchgeschwulst selbst angebracht wird, indeß man mit der andern Hand den Grund derselben umfaßt. Uebrigens muß man die Theile nicht von innen nach außen, wie beym Leistenbruche, sondern von außen nach innen, und nach dem Nabel hin zurückschieben. Die Richtung des Bauchringes im äußern schrägen Bauchmuskel, und die Lage des Leistenbandes geben die Ursache dieser verschiedenen Handgriffe an.

Wenn man die Operation macht, so muß man den Schnitt in den äußern Bedeckungen nach der Richtung der Bruchgeschwulst machen. Einige machen zu dem Ende einen Kreuzschnitt, allein sie kommen dadurch in Gefahr, die große Saphene, welche dicht am Leistenbande mit der Schenkelvene mündet, zu verletzen, und dadurch eine äußerst gefährliche Blutung zu veranlassen. Nach durchschnittener Haut erscheint das Zellgewebe. Es ist hier weit dicker, als an der Stelle, wo die Leistenbrüche ihren Sitz haben. Man findet es hin und wieder mit Drüsen, welche geschont werden müssen, besäet, und mit sehnigten Fibern durchwebt, welche, als Fortsetzung der breiten Sehnenbinde, schräg längs der vordern Seite des Schenkels hinaufsteigen, um sich mit dem untern und äußern Theile der sehnigten Ausbreitung des äußerst schrägen Bauchmuskels zu verbinden. Es müssen diese Fibern durchschnitten werden, um auf den Bruchsack zu kommen, welcher bey diesem Bruche sehr

tief

tief liegt. Jedoch muß dieser Theil der Operation wegen der Nähe der Schenkelgefässe mit Vorsicht gemacht werden, weil diese, ob sie gleich gewöhnlich hinter den Bruchtheilen liegen, doch auch an der Seite gefunden werden, wenn der Bruch klein ist.

Wenn man endlich das sehnigte Leistenband schlechterdings einschneiden muß, so muß man das Instrument gegen den Nabel führen, und in dieser Richtung schneiden. Operirt man auf diese Weise, so wird die Erweiterung weit vollkommener, weil der Einschnitt senkrecht auf die Theile fällt, welche die Einklemmung bewirken. Auch vermeidet man hiedurch so viel als möglich die Verletzung der untern Bauchdeckenarterie, welche, als ein Ast der Schenkelarterie, nach innen zu aufsteigt, um an der hintern Seite des geraden Bauchmuskels fortzugehen. Da der Lauf dieser Schlagader schräg von unten nach oben, und von außen nach innen geht, so ist es wirklich weit leichter, sie in dieser Richtung zu vermeiden, als wenn man den Schnitt auswärts führt, weil er in dem erstern Falle mit dieser Schlagader gleichlaufend wird. Sharp räth hingegen, den Schnitt auswärts, und nach dem Darmbeinrande hin zu machen, um die Saamengefässe zu vermeiden, welche, wie er sagt, vor dem Schenkelbruche, und hinter dem Leistenbruche hinlaufen. Er räumt ein, daß man auf diese Weise die untere Bauchdeckenarterie verletzen könne. Allein er scheint dieses Ereigniß nicht zu fürchten, und glaubt, daß es einem geschickten Wundarzte leicht sey, demselben mit Nadel und Faden abzuhelfen. Wenn der Fall wirklich einträte, so würde man die beyden Enden, und besonders das untere unterbinden müssen, weil dasselbe als ein Ast der Schenkelarterie eine ungeheure Menge Blut geben könnte. Eben so müßte man, im Falle die Saamengefässe verletzt seyn sollten, eine Ligatur oberhalb anlegen, oder sich durch die Kompression, wo möglich, Herr von der

Blu-

Blutung machen. Bell hat, um diesen Zufall zu vermeiden, ein Verfahren angegeben, welches, meiner Meinung nach, den vorgefaßten Endzweck vollkommen, und ohne die geringste Gefahr für den Kranken, erfüllt. Man soll den Finger so tief als möglich unter das Pourpatische Leistenband bringen, und dasselbe alsdenn langsam und allmählig von außen her einschneiden. Man kann es auf diese Art sehr dünn machen, ohne es selbst gänzlich zu trennen, und ohne in Gefahr zu kommen, die hinterwärts laufenden Gefässe zu verletzen. Bell versichert, auf diese Art operirt zu haben. Der Erfolg war vollkommen gut. Die vorgefallenen Theile konnten zurückgebracht werden, und es fand keine Blutung Statt *).

Vom Nabelbruche.

Der Nabelbruch wird bald von den Gedärmen allein, bald vom Netze, und bald von den Gedärmen und Netze zusammen, gebildet. Im erstern Falle nennt man denselben Darmnabelbruch, exomphale, im zweyten Netznabelbruch, epiplomphale, und im dritten Netznabelbruch, entero-epiplomphale. Die Theile treten entweder durch den Nabelring selbst, oder durch eine Oeffnung in der Nachbarschaft desselben hervor, welche durch das Auseinanderweichen der Fibern der weissen Linie entsteht.

Häu-

*) Hr. Hofr. Richter hat diesen Bellischen Handgriff im siebenten Bande seiner chirurg. Bibliothek S. 183 als unnütz verworfen. „Es erfordert allezeit, sagt er, die Einbringung des Fingers, und ist diese möglich, so ist auch das Leistenband nach einer solchen Ausdehnung fähig, daß ein kleiner Bruch ohne Einschnitt zurückgebracht werden kann.“ Hat man aber nöthig, den Finger bey diesem Handgriffe ganz unter das Leistenband zu schieben, und ist es nicht schon hinreichend, wenn man ihm nur vorne einen etwas festen Punkt unter demselben geben kann? Gewinn wäre es wirklich, wenn dieser Handgriff auf solche Art möglich würde, weil man alsdenn die Verletzung der Schlagader am sichersten vermiede, Anmerk. d. Uebers.

Häufiger fällt der Nabelbruch bey Kindern, als bey Erwachsenen vor, weil der Nabelring offenbar um so nachgiebiger ist, je jünger das Kind ist. Ueberdem tragen auch noch ihr unterbrochenes Geschrey, und die wagrechte Lage auf dem Rücken, worin man sie in dem ersten Alter erhält, sehr viel dazu bey. Das Schreyen erfordert starke In- und Ausathmungen, welche nicht Statt finden, ohne daß sich das Zwerchfell und die Bauchmuskeln mit Heftigkeit zusammenziehen, und die Eingeweide in allen Richtungen pressen; und bey der wagrechten Lage auf dem Rücken müssen diese Kräfte auf die Nabelgegend am meisten wirken. Es hat diese Ursache so vielen Einfluß auf die Entstehung der Nabelbrüche, daß die vierfüßigen Thiere denselben aus eben dem Grunde weit mehr, als den übrigen Brüchen ausgesetzt sind, obschon die Disposition der Bauchringe und des Leistenbandes bey ihnen eben so, wie beym Menschen beschaffen ist. Man sieht ziemlich oft, daß Kinder mit Nabelbrüchen geboren werden *). Nichts verdient eine ernstlichere Aufmerksamkeit, weil die vorgefallenen Gedärme, wenn sie längs dem Nabelstrange hinunterdringen, und denselben nicht beträchtlich dicker machen, in der Unterbindung mit gefaßt werden könnten, welche man am Nabelstrange vornimmt. Dieser Zufall ist mehrmals zu meiner Wissenschaft gekommen, und die Kinder sind gestorben.

Die

*) Ich habe im verwichenen Januar dieses Jahrs auf der praktischen Schule der Geburtshülfe zu Wien einen angebornen Nabelbruch gesehen, wo die Gedärme in der Grösse einer Faust vorlagen. Sie waren an vier bis fünf Zoll über den Nabelring vorgefallen. Man konnte sie durch die ausgedehnten Häute der Nabelschnur deutlich liegen sehen. Das Querstück des Grimmdarms und eine ansehnliche Portion der kleinern Gedärme waren vorgefallen. Sie konnten nicht zurückgebracht werden, weil die Bauchhöhle offenbar nicht Raum genug für sie hatte. Das Kind, ein kleines Mädchen, starb den dritten Tag nach der Geburt im Findelhause. Anmerk. d. Uebers.

Die schwangern Frauen, und solche, welche viele Kinder gehabt haben, äußerst fette Menschen, und mit einer Bauchwassersucht behaftet gewesene Personen sind den Nabelbrüchen gleichfalls sehr häufig ausgesetzt. Bey den erstern kömmt das Uebel daher, weil die Gebärmutter, welche sich von einem Tage zum andern immer mehr entwickelt, das Paquet von Gedärmen aufhebt, und gegen den Nabel drückt. Bey fetten Menschen ist die Schwere des Netzes die Ursache. Nach Bauchwassersuchten entsteht es endlich von der Ausdehnung der Bauchwände, und dem Verluste der Spannkraft, welchen die Sehnenfasern der weissen Linie erhalten haben, wobey der Nabel erweitert worden ist. Man wird leicht begreifen, wie diese Ursachen wirken, wenn man sich erinnert, daß der Nabelring durch die Vereinigung der Sehnenfasern aller Bauchmuskeln, welche hier zusammengekommen sind, gebildet wird. Nun können aber diese Muskeln nicht ausgedehnt werden, ohne daß sich eine jede Faser gegen ihren Befestigungspunkt zurückzieht, oder, welches auf eins hinauskömmt, ohne daß sie sich von dem Nabel, ihrem Vereinigungspunkte, entfernen, wodurch dieser alsdenn erweitert werden muß.

Der Nabelbruch will, wie alle anderen Brüche, zurückgebracht und zurückgehalten werden. Um die zweyte dieser Anzeigen zu erfüllen, soll man nach de la Vaugions Rathe ein Band mit einer gedoppelten Stahlfeder anlegen, wovon die eine von unten nach oben hinaufgehen muß. Es ist dieses Instrument seiner Versicherung zufolge weit bequemer, als die Binden, weil diese durch ihren Druck auf den Unterleib das Athemholen hindern, statt daß bey jenem der Arm, welcher zum Nabel geht, wie eine Feder wirkt, und dem Steigen und Fallen des Unterleibes beym Ein- und Ausathmen nachfolgt. Suret, ein Mitglied des Kollegiums der Wundärzte zu Paris, hat eine dem Anscheine nach zweckmäßigere, und

offen-

offenbar sehr sinnreiche Bandage zu dieser Absicht angegeben. Sie besteht in einer Pelotte, in welcher zwey Uhrfedern, jede in einer eigenen Büchse eingeschlossen, angebracht sind. An diese Federn sind die Bänder, welche um den Leib gehen sollen, befestigt, so daß sie sich verlängern, verkürzen, und eine verhältnißmäßige Länge nach dem Umfange des Bauches bey den verschiedenen Bewegungen desselben beym Athemholen annehmen. Inzwischen hat die Erfahrung gezeigt, daß diese Bandage weit weniger brauchbar ist, als man anfangs geglaubt hat, weil sie sehr leicht in Unordnung geräth. Man hat diese Unbequemlichkeit nicht zu fürchten, wenn man die Nabelbrüche mit einem Gürtel zurückhält, welcher da, wo er auf dem Nabel liegt, mit einer breiten Platte, und einer mehr oder weniger hervorspringenden Pelotte versehen ist, welche mit der Grösse der Oeffnung, wodurch die Theile gewöhnlich vorfallen, im Verhältniße seyn muß.

Einige glauben, daß man bey kleinen Nabelbrüchen, vermittelst einer Ligatur, welche man nach der Zurückbringung der Theile anlegt, die Radikalkur zu bewirken im Stande sey. Man macht diese Ligatur, indem man entweder ein Bändchen um den Grund der Bruchgeschwulst, und so dicht am Unterleibe, als möglich, anlegt, oder einen gedoppelten Faden durch den Grund, vermittelst einer Nadel, durchführt, und die Enden an beyden Seiten zusammenknüpft. Die Alten riethen diese Methode. Saviard ist der einzige von den Neueren, welcher sie nachgemacht hat. Er erzählt, daß er sie zweymal mit Erfolge angewandt habe. Heister beklagt sich, daß man keinen Gebrauch mehr von ihr mache. Desault erzählt neun Fälle, bey welchen sie gelungen ist, allein er hat sie nur an Kindern gemacht, wovon das älteste zwey Jahre alt war. Die Ligatur fiel vor dem achten Tage ab, und das Geschwür war am zwey und zwanzigsten vernarbt. Mehrere von diesen Kindern hatten

einen sehr erweiterten Nabel. Alle wurden durch die Ligatur geheilt, allein man kann bezweifeln, daß sie für die Folge von ihrem Bruche befreyet geblieben sind. Dem sey nun, wie ihm wolle, so beweisen die angeführten Beobachtungen, daß die Ligatur bey ganz jungen Kindern ohne Nachtheil gemacht werden kann *). Celsus empfiehlt sie vom siebenten bis zum fünfzehnten Jahre, wenn die Gesundheitsbeschaffenheit des Kranken übrigens gut, und der Bruch von geringem Umfange ist. In jedem andern Falle ist es besser, sich mit einem Bande zu behelfen, welches, wenn es gehörig gemacht ist, den Bruch ziemlich gut zurückhält.

Es ist ziemlich selten, daß man bey diesem Bruche die Operation machen muß. Sie wird eben so, wie beym Leistenbruche, und nur mit dem Unterschiede gemacht, daß man, im Falle der Bruch sehr groß ist, die äußeren Bedeckungen kreuzweis einschneiden, und die Lappen alsdenn sorgfältig trennen muß, um den Bruchsack bloß zu legen. Dionis sagt, daß dieser Sack oft fehle. Wenn er nicht versicherte, daß er mehrere Nabelbrüche anatomisch untersucht, und den vom Bauchfelle gebildeten Bruchsack, welcher bey andern Brüchen zugegen ist, niemals gefunden habe; so würde man glauben müssen, daß es blos eine falsche Muthmaßung von ihm gewesen sey. Er will diese Thatsache aus der Beschaffenheit des Nabels erklären, welcher, da er seiner Meinung zufolge blos ein Knoten ist, welcher nach der Unterbindung des Nabelstranges an dieser Stelle zurückgeblieben ist, eben so, wie jede andere Hautnarbe keiner nachherigen Verlängerung fähig ist. Allein was will er mit diesem Knoten, und dieser Narbe des Nabels sagen? Nur die Nabelgefässe haben außerhalb dem Bauchfelle ei-

*) Mein würdiger Freund, der Herr Dr. Niemeyer zu Braunschweig, hat neulich bey einem Kinde von ungefähr zwey Jahren einen Nabelbruch von der Grösse eines kleinen Hühnereyes durch die Unterbindung ebenfalls glücklich geheilt. Anmerk. des Uebers.

einen Knoten und eine Narbe, und intereßiren diese Haut gar nicht. Was Dionis ferner bey Gelegenheit der Leistenbrüche sagt, daß solche einen Bruchsack haben müssen, weil die Theile längs dem Fortsatze des Bauchfelles, welcher die Saamengefässe begleitet, hinabglitschen, ist offenbar falsch. Es ist nicht das Darmfell, welches an dieser Stelle einen Fortsatz bildet, sondern das Zellgewebe, womit es bedeckt ist, und jenes ist daher hier nicht mehr, als an jedem andern Orte geschickt, einen Bruchsack zu bilden. De la Faye nimmt die Meinung des Dionis an, und glaubt, daß der Sack fehle, wenn die Theile aus dem Nabelringe selbst vorfallen, daß er hingegen vorhanden sey, wenn sie an der Seite desselben hervordrängen. Allein ist dies nicht ein metaphysischer Unterschied, und hat die Erfahrung über alles dieses entschieden? Will man Barbette Glauben beymessen, so lehrt sie das Gegentheil. Heister und mehrere andere sind derselben Meinung.

Wenn es nothwendig scheint, den Ort der Einklemmung durch den Schnitt zu erweitern, so muß dieser in die Höhe und nach der rechten Seite geführt werden, um einem neuen Vorfalle des Bruches so viel als möglich vorzubeugen, sich von den Nabelgefässen zu entfernen, und vor der Blutung sicher zu seyn, welche bey ihrer Verletzung Statt finden könnte. Wenn indessen ein Theil des Netzes, oder Gedärme und Netz zugleich vorgefallen wären, und man eine Verletzung des Netzes befürchtete, so müßte man den Einschnitt an der linken Seite, und nach unten machen.

Es ist offenbar, daß die Operation bey einem eingeklemmten Nabelbruche weit gefährlicher, als bey andern Brüchen ist. Ist das Netz verdorben, und muß man einen Theil davon wegschneiden, so geschieht dies weit näher an seinem Ursprunge, als in andern Fällen, und außerdem ist die Lage der Wunde für den Ausfluß der

Feuch-

Feuchtigkeiten auch nicht vortheilhaft, denn sie können sich weit leichter in die Bauchhöhle ergiessen, als nach auswärts abfliessen.

Von dem Bruche des eyförmigen Loches.

Der Bruch des eyförmigen Loches erhält seinen Namen von der Oeffnung, wodurch die Theile vorfallen. Obgleich dieses Loch von einem Ligamente und den beyden verstopfenden Muskeln verschlossen ist, so bleibt doch an seinem obern und innern Theile eine Oeffnung für den Durchgang beträchtlicher Blutgefässe, und eines ziemlich starken Nervenastes zurück. Diese Oeffnung ist es, wodurch die Eingeweide zuweilen hervordringen, und den Bruch bilden, wovon wir reden. Ohne Zweifel hat man ihn an Leichen früher, als an lebendigen Personen gesehen. Die Fälle sind ziemlich häufig gewesen, als daß man an ihrer Wirklichkeit zweifeln sollte. Es erscheint dieser Bruch oben an der innern Seite des Schenkels, bey Männern dicht am Hodensacke *), und bey Weibern dicht an den großen Schaamlefzen.

Garengeot führt in einer Abhandlung über die ungewöhnlichen Brüche, welche unter den Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte befindlich ist, mehrere Beyspiele davon an. Das erstere ist äußerst lehrreich. Hier ist der Auszug davon. Eine Frau, welche vor vier Tagen niedergekommen war, that auf einer Treppe beym Hinabsteigen einen Fehltritt, und fiel stark auf den Hintern. Sie empfand augenblicklich einen heftigen Schmerz oben im rechten Schenkel, nahe bey der großen Schaamlefze, und bekam ein heftiges Erbrechen. Garengeot, welcher am dritten Tage nachher gerufen wurde, und das Ausgebrochene mit Kothe vermischt fand, vermuthete einen eingeklemmten Bruch, und untersuchte da-

*) Bey Männern ist dieser Bruch äußerst selten. Garengeot erzählt nur einen einzigen Fall Bey Frauenzimmer. erscheint er am leichtesten nach der Niederkunft. Anmerk. d. Uebers.

daher die Stellen, wo dieselben gewöhnlich zu erscheinen pflegen. Da er nichts fand, so erkundigte er sich nach allen Umständen, und erfuhr, daß der Fall eine Unordnung im Leibe und einen heftigen Schmerz oben im rechten Schenkel verursacht habe, worauf Kolikschmerzen gefolgt wären, welche aus dem Schooße heraufzukommen schienen. Es war dies hinreichend, um diese Stelle zu untersuchen, und er fand wirklich eine länglichte Geschwulst, welche sich bis in die Mitte des Schenkels erstreckte, und zwey Zoll hervorragte. Sie war schmerzhaft, und schien einen weichen, elastischen Körper zu enthalten. Garengeot erkannte sie für einen Bruch des eyförmigen Loches, welchen man schnell zurückbringen müßte. Die Kranke wurde so gelegt, daß das Becken erhöhet, und die Schenkel gebogen waren. Man drückte in dieser Lage den Bruch gelinde von oben nach unten, und er trat allmählig zurück. Die Kranke empfand im Unterleibe eine Art von Geräusch, worauf ihr wohl wurde. Die Kolikschmerzen und das Erbrechen liessen nach, und sie bekam eine halbe Viertelstunde nachher Oeffnung. Es blieb eine Vertiefung zurück, wo die Muskeln auseinander gewichen waren. Garengeot füllte dieselbe mit einer Pelotte aus, welche von gebranchten und sehr weichen Stücken Leinwand gemacht war, und befestigte diese mit Kompressen und einer Binde, deren Touren und den Schenkel von unten nach oben, und um den Leib nach Art einer Spica angelegt wurden. Die Kranke wurde zu Bette gebracht. Am fünften Tage wollte sie den Verband schlechterdings abgenommen wissen. Die Muskeln waren dergestalt vereinigt, daß die Vertiefung verschwunden war. Man legte blos eine etwas dicke Kompresse auf, welche mit einer einfachen Binde durch einige Zirkeltouren befestigt wurde. Alle fünf bis sechs Tage wurde dieser Verband gewechselt, und die Kranke verrichtete dabey ihre gewöhnlichen

Geschäfte. Sie hat nachher nicht die geringste Unbequemlichkeit empfunden, welche mit diesem Zufalle einen Zusammenhang gehabt hätte.

Man würde ohne Zweifel in eine große Verlegenheit gerathen, wenn man die vorgefallenen Theile bey einem Bruche dieser Art nicht zurückbringen könnte. Die Operation würde bey der Tiefe der Bruchstelle, und der Anzahl von beträchtlichen Blutgefässen in der Nachbarschaft nicht ohne Gefahr seyn. Man würde den Weg unmöglich durch den Schnitt erweitern können, ohne sich der Gefahr auszusetzen, einige von diesen Blutgefässen zu verletzen. Das einzige Mittel wäre, mit dem le Blancschen Instrumente die Ausdehnung zu versuchen. Inzwischen glaube ich kaum, daß es lang genug seyn möchte, um den Ort der Einklemmung zu erreichen. Es soll diese Operation allein von Arnauld gemacht worden seyn, welcher ehemals hier zu Paris in großem Rufe stand. Malaval, welcher uns die Geschichte dieses Falles aufbewahret hat, sagt, daß die Operation deswegen gemacht wurde, weil der Bruch, welcher aus den vorgefallenen Gedärmen und dem Netze bestand, nicht gänzlich zurückgebracht werden konnte. Arnauld brachte zuerst die Gedärme in den Unterleib zurück, und machte darauf einen Einschnitt in die allgemeinen Bedeckungen bis auf den Bruchsack. Er öffnete diesen, und fand ein Stück vom Netze in der Grösse einer Wallnuß darin. Dieses Stück wurde an der Stelle, wo es zwischen den Köpfen des dreyköpfigten Muskels hervorgedrungen war, abgeschnitten, und der Rest zwischen die ebengenannten Muskeln geschoben. Man füllte die Wunde mit Bourdonnets aus, und verband sie, wie gewöhnlich. Die Heilung erfolgte vollkommen. Unmöglich kann aber eine solche Operation zum Muster dienen. Die Umstände sind ohne Genauigkeit angegeben. Wie hat sich Arnauld übrigens dazu entschliessen können,

da sie von keinen Zufällen angezeigt wurde? Der Bruch gieng nicht ganz zurück, und war daher wahrscheinlich verwachsen. Allein ist jemals die bloße Verwachsung eine hinreichende Ursache zum Bruchschnitte gewesen? Ueberdem setzte man sich auch dadurch, daß man das Stück des Netzes ohne Unterbindung des Restes abschnitt, der Gefahr einer Blutung aus, welche den Tod des Kranken nach sich ziehen konnte.

Ich kann bey dieser Gelegenheit, wo die Rede von dem Bruche des eyförmigen Loches ist, nicht genug empfehlen, daß man die Geschwülste am Unterleibe jedesmal aufs sorgfältigste untersuche, damit man keinen Bruch für einen Abscess ansehe. Ein Wundarzt von Ruf ist in diesen Irrthum verfallen. Garengeot erzählt den Fall folgendergestalt. Ein Sattler in der Todtengasse (rue de sépulchre) zu Paris, hatte einen Bruch des eyförmigen Loches. Der Wundarzt hielt denselben für einen Abscess, und ließ erweichende Umschläge auflegen. Als man zusehen wollte, wie diese gewirkt hatten, und die Geschwulst mit den Fingern drückte, um zu erfahren, ob die Fluktuation, welche man darin zu fühlen glaubte, nicht deutlicher geworden wären, so gieng der Darm auf einmal zurück. Ohne dieses unerwartete Ereigniß wäre der Kranke vielleicht ein Opfer der Unachtsamkeit des sonst geschickten Mannes geworden, dem er sich anvertraut hatte.

Vom Rückenbruche.

Es ist dieser Bruch äußerst selten. Die Theile dringen bey ihm aus der Bauchhöhle durch den obern grössern Ausschnitt des Sitzbeines hervor, woher er den Namen hernia ischiadica bekommen hat. Man kennt nur zwey Beyspiele davon. Das erstere erwähnt Verdier aus einer periodischen Schrift, welche vor etwa fünfzig Jahren zu London erschienen ist. Allein der Fall ist

un=

ungleich besser von einem Arzte in Göttingen, Christoph Heinrich Papen in einem Schreiben an den Freyherrn von Haller erzählt. Hier ist die Geschichte. Ein starkes Mädchen von fünfzig Jahren fiel bey der Arbeit in der Ernte, wo das Wetter außerst heiß war, plötzlich todt nieder. Ihr Körper wurde gerichtlich untersucht. Man fand äußerlich keine Ursache des Todes; allein man wurde durch eine Geschwulst in Erstaunen gesetzt, welche in Gestalt eines großen Sackes vom After bis an die Waden hinabgieng. Sie hatte die Gestalt einer länglichten Flasche. Ihre Länge betrug eine Eile. Der Umfang maß nach unten eine gleiche Länge, und ihr Durchmesser betrug hieselbst fast drey Viertel Fuß. Sie wurde nach dem After hin dünner, wo sie auf der rechten Seit. ihren Ursprung nahm. Bey ihrer Oeffnung fand man, daß sie einen großen Theil der dünnen Gedärme nebst dem Gekröse, und einen Teil des Grimmdarmes und Netzes enthielt. Der Grimmdarm war in ihrem obern Theile befindlich. Bey der Oeffnung der Bauchhöhle erschien alles in der größten Unordnung. Es waren fast keine Gedärme mehr darin vorhanden. Das Gekröse war sehr verlängert. Der Magen lag mitten in der Bauchhöhle senkrecht. Die Gebärmutter war schief nach der Oeffnung des Bruchsackes hingeneigt, und der rechte Eyerstock war mit seiner Trompete darin begriffen. Die Gedärme waren leicht entzündet.

Alle Untersuchungen, welche man in Absicht der Krankheitsgeschichte anstellte, geben keine hinlängliche Aufklärung. Man erfuhr weiter nichts, als daß die Geschwulst vor zehn Jahren, und damals in der Grösse eines kleinen Apfels erschienen, und seitdem allmählig bis zu dem angegebenen Umfange angewachsen sey. Wenn die Kranke zu Stuhle gieng, so hob sie den Bruch allezeit mit dem rechten Arme in die Höhe, und drückte ihn auf die linke Seite. Auch mußte sie auf dieser

Seite liegen, um schlafen zu können. Bey der Arbeit unterstützte sie ihn mit einer Serviette, und war oft mit Kollern in den Gedärmen geplagt.

Verdier führt ein anderes Beyspiel von einem Rückenbruche aus dem Bertrandi an. Die Geschwulst war ebenfalls auf der rechten Seite, allein sie enthielt nur einige Windungen des gewundenen Darmes. Wahrscheinlich hat Barbette einige Brüche dieser Art gesehen, denn er sagt: Wir wissen aus Erfahrung, daß das Bauchfell nach der Lendengegend hin zerrissen, und dadurch einen Bruch an dieser Stelle veranlassen kann, und meiner Meinung nach scheint dieses auf keine andere Krankheit anwendbar zu seyn. Die Anzeigen bey diesem Bruche bestehen darin, daß man die vorgefallenen Theile, wenn der Kranke in eine schickliche Lage gebracht ist, zurückbringt, und solche mit einer Bandage unterstützt. Ich kann nicht sagen, wie diese Bandage beschaffen seyn muß. Ihre Gestalt müßte nach der Lage und dem Umfange des Bruches, nach der Vollleibigkeit des Kranken, und nach mehrern andern Umständen eingerichtet werden. Wenn eine Einklemmung hinzukäme, und man solche nicht mit den bekannten Hülfsmitteln heben kann, so müßte man lieber den Kranken sterben lassen, als seinen Tod durch eine Operation beschleunigen, welche bey der ungeheuren Tiefe der Bruchstelle nothwendig einen unglücklichen Ausgang gewinnen müßte.

Vom Mutterscheidenbruche.

Dieser Bruch ist nicht so selten als der vorige. Indessen scheinen die Alten ihn doch nicht gekannt zu haben. Garengeot ist der erste, welcher desselben erwähnt. Er wurde von einer Frau zu Rathe gezogen, welche einen Monat nach ihrer letzten Niederkunft auf eine gehabte Anstrengung eine Unordnung im Unterleibe empfand, auf welche ein heftiger Schmerz in der Scheide,

und

und eine Geschwulst, welche diesen Kanal ausfüllte, folgten. Der Umfang dieser Geschwulst nahm allmählig zu, bis sie endlich einen Zoll lang vor den großen Lippen hervorragte. Die Kranke bekam von Zeit zu Zeit Kolikschmerzen, welche an dieser Stelle anfiengen, Ziehin im Unterleibe und Uebelkeiten. Sie konnte den Harn nicht anders lassen, als wenn sie auf den Rücken lag. Garengeot brachte den Finger in die Scheide, und fand den Muttermund in natürlicher Lage, welches ihn von dem Gedanken an einen Muttervorfall abbrachte. Auch ward er zugleich gewahr, daß die Geschwulst, welche durch das Einbringen des Fingers zusammengedrückt werden mußte, um die Hälfte vermindert war. Dies bewog ihn, die Reduktion zu versuchen, und der Erfolg entsprach seinen Erwartungen vollkommen. Um sich noch mehr von dem Charakter dieser Geschwulst zu überzeugen, so ließ er die Kranke auf die Füsse treten und husten. Sie erschien sogleich wieder. Er brachte sie das zweytemal zurück, und legte einen gewöhnlichen Mutterkranz ein. Dieser half nur den ersten Tag, denn am andern bekam die Kranke Erbrechen, heftiges Aufstossen, und Ziehen am Magen, die Folgen vom Drucke des Mutterkranzes. Es wurde daher ein anderer in Form eines Zylinders eingelegt, welcher in der Mitte mit einer Oeffnung für den Ausfluß der Feuchtigkeiten aus der Gebärmutter, versehen war. Dieser that seine Dienste vollkommen, und der Bruch wurde so gut zurückgehalten, daß die Kranke nachher weiter keine Unbequemlichkeiten davon hatte.

Garengeot, welcher nur dieses einzige Beyspiel von einem Mutterscheidenbruche bey einer Mutter von fünf Kindern kannte, glaubte die Ursache desselben in der Ausdehnung dieses Kanals und dem Voneinanderweichen seiner Muskelfibern, als einer durch die Niederkunften veranlaßten nothwendigen Folge derselben, gefunden

zu haben. Allein die Erfahrung hat in der Folge gezeigt, daß auch kinderlose Frauen diesen Bruch bekommen können. Auch sind schwangere Personen nicht sicher dagegen, und er macht zuweilen ihre Niederkunft beschwerlich.

Der Mutterscheidenbruch kann von den Gedärmen, welches am häufigsten der Fall ist, vom Netze, und von den Gedärmen und dem Netze zusammen, gebildet werden. Man erkennt ihn aus den nämlichen Zeichen, welche bey den verschiedenen Gattungen der Leistenbrüche angegeben sind. Heftige Anstrengung beym Heben grosser Lasten, Pressen beym Stuhlgange, und oft auch die Erschütterung des Unterleibes beym Fallen, oder bey dem Bestreben, dem Falle auszuweichen, sind die Ursachen desselben. Jedoch muß die Scheide bey allen diesen Gelegenheitsursachen von Natur so erschlafft seyn, wie sie es bey solchen Frauen ist, welche mehrmals geboren, oder beschwerliche Niederkunften gehabt haben, oder wo die andern Stellen am Unterleibe, wo die Brüche gewöhnlich erscheinen, mehreren Widerstand als gewöhnlich leisten.

Wenn der Mutterscheidenbruch einfach ist, so müssen die Bruchtheile zurückgebracht, und in ihrer Lage mit einem Zylinder erhalten werden, welcher die ganze Höhle der Scheide ausfüllt. Man hat diese Zylinder von Wachs gemacht, allein sie sind alsdenn zu hart und zu schwer. Diejenigen, welche aus einem Schwamme verfertigt sind, haben das Unbequeme, daß sie die Scheide zu stark ausdehnen. Uebrigens muß man fürchten, daß sie zum Theile in den Zwischenraum eindringen, wodurch der Bruch vorgefallen ist, und denselben alsdenn unterhalten, statt ihn zu heilen. Ferner nimmt auch der Schwamm die Feuchtigkeiten der Scheide in sich, welche alsdenn scharf werden, und einen nachtheiligen Eindruck machen können. Man kann sich grössere Vortheile

von

von solchen Zylindern versprechen, welche aus sehr fein geschnittenen Kräutern, oder zusammenziehenden Sachen in Leinwandsäckchen genäht, oder aus einem spiralförmig gewundenen Eisendrathe, welcher mit einer Art von wollenem Gestricke überzogen ist, verfertigt sind *).

Wenn der Mutterscheidenbruch groß und eingeklemmt ist, so hält das Zurückbringen äußerst schwer. Inzwischen darf man keine Zeit dabey verlieren, besonders wenn die Kranke in der Geburtsarbeit begriffen ist. Die Kranke muß auf den Rücken solchergestalt gelegt werden, daß Kopf und Brust sehr niedrig, und die Schenkel gebogen sind, damit die Bauchmuskeln so viel als möglich erschlafft werden. Auch muß der Leib etwas nach der entgegengesetzten Seite geneigt seyn. Sind die ersten Versuche der Taxis fruchtlos, so muß man sie aussetzen, um die vorgefallenen Theile nicht zu quetschen. Man muß alsdenn den Mastdarm mit Klystieren ausleeren, und erweichende Dämpfe und Einspritzungen anwenden. Bis jetzt ist noch kein Beyspiel, daß man die Operation in diesem Falle gemacht habe, und sie scheint um so weniger nothwendig zu seyn, weil die Einklemmung niemals von Seiten der Oeffnung, wodurch die Theile vorgefallen sind, sondern allezeit vom Drucke der Gebärmutter auf die Bruchtheile, weil dieselbe entweder von der Gegenwart eines Kindes ausgedehnt, oder durch die Unterdrückung der Reinigung, oder der Lochien angeschwollen war, veranlaßt ist.

Es giebt indessen Wundärzte, welche Fälle für möglich halten, in welchen die Operation unumgänglich nothwendig ist. Sie geben folgende Methode dazu an. Im Falle eines Darmbruches, sagen sie, müßte man den Bruchsack an der sichtbarsten Stelle, und mit gehöriger Vor-

*) Unstreitig haben die in Deutschland bekannten Pickelschen Mutterscheidenzylinder, welche blos aus einem wollenen, und mit einem biegsamen Firniß überzogenen Gestricke bestehen, vor allen diesen Arten den Vorzug. Anmerk. d. Uebers.

Vorsicht öffnen, um den Darm nicht zu verletzen. Wäre dieser vollkommen gesund, so sollte man denselben alsdenn etwas herausziehen, um ihn mit mehrerer Leichtigkeit frey machen zu können, und demnächst den Weg mit dem le Blancschen Instrumente nöthigenfalls erweitern. Wenn die Zurückbringung wegen der Menge der eingeklemmten Gedärme nicht möglich seyn, oder die Lage des Bruches in der Scheide die gewöhnliche Operation nicht gestatten sollte, so würde es vielleicht ihrem Rathe zufolge, selbst gut seyn, wenn man dieselbe nach Pigrais Art verrichten, das heißt, einen Einschnitt in der hypogastrischen Gegend an der Bruchseite machen wollte, um den Darm in der Bruchhöhle über der eingeklemmten Stelle zu fassen, und denselben in seine natürliche Lage wieder zurückzuziehen. Inzwischen würde dieses Verfahren nur dann thunlich seyn können, wenn man fest überzeugt wäre, daß der Darm zwischen der Gebärmutter und der Blase steckte; denn es würde den Tod der Kranken beschleunigen, wenn er zwischen der Gebärmutter und dem Mastdarme vorgefallen wäre.

Nicht weniger nothwendig scheint ihnen die Operation bey einem Netzbruche in der Mutterscheide zu seyn. Man würde das Netz bloß legen, die Fibern der Scheide, als die Ursache der Einklemmung, einschneiden, das eingeklemmte Stück frey machen, und dasselbe, vorausgesetzt, daß es nicht brandig wäre, in den Unterleib zurückbringen, oder den brandigen Theil abschneiden, und den gesunden Rest einschieben müssen. Die Wunde müßte alsdenn mit einem Mutterkranze verbunden werden, welcher mit den schicklichsten Heilmitteln getränkt wäre. Bey jedem Verbande würde man den Mutterkranz erneuern, und ihn mit frischen Mitteln anfeuchten müssen. Im übrigen würde man den Bruch eben so wie einen Leisten- oder Schenkelbruch zu behandeln haben. Wenn das Netz bey einem Mutterscheidenbruche skirrhös geworden ist, so soll

man

man nach dem Rathe eines andern Wundarztes untersuchen, ob der Bruch einen breiten Hals habe, oder ob derselbe dünner, als der übrige Theil der Bruchgeschwulst sey. Im erstern Falle sey nichts zu versuchen, allein in dem andern glaubt er die Ligatur empfehlen zu können; jedoch müsse man sich allezeit zuvor überzeugt haben, daß kein Stück vom Darme zugleich mit vorgefallen sey. Man begreift nicht, wie einsichtsvolle Männer dergleichen übel angelegte Operationsvorschläge machen können. Glücklicherweise werden die Umstände, bey welchen sie diese Operationen für möglich halten, vielleicht niemals Statt finden, und Niemand wird daher in Versuchung gerathen, sie nachzumachen.

Vom Mittelfleischbruche.

Wenn ein Theil des Darmes in den Grund des kleinen Beckens getrieben ist, und sich zwischen den Fibern eines Afteraufhebers einen Weg gemacht hat, so kann er seitwärts am Mittelfleische hinuntersteigen, und einen Bruch daselst veranlassen. Daß ein solcher Bruch wirklich möglich ist, kann nach der Geschichte jenes Falles nicht mehr in Zweifel gezogen werden, welchen Chardenon, ein Wundarzt zu Dijon, im Jahre 1740, als Zögling im Hotel Dieu beobachtet hat. Mit Erstaunen fand er bey der Leichenöffnung eines fünf und vierzigjährigen Mannes, welcher seiner Meinung nach an einer hitzigen Krankheit gestorben war, daß die Eingeweide in der Bauchhöhle in größter Unordnung, und weit tiefer, als gewöhnlich, waren. Als er das Ende des gewundenen Darmes anzog, so bemerkte er, daß es nicht folgen wollte. Er argwohnte irgend eine Verwachsung, allein bey einem etwas stärkern Zuge folgte der Darm auf einmal, und Chardenon fand an der Stelle, wo er die Verwachsung vermüthet hatte, einen Sack, dessen Wände ausgedehnt blieben, und etwa ein Taubeney fas-

sen konnten. Seine Oeffnung war enger als der Boden, und stellte eine harte schwieligte Wulst in der Dicke eines kleinen Fingers vor. Als der Bruchsack mit Werg ausgefüllt wurde, sah man äußerlich die Geschwulst ganz deutlich. Dieser Umstand, nebst der Verengerung des Darmes an der Stelle, wo er zusammengedrückt gewesen war, und der Ausdehnung an seinem obern Theile, indeß der untere verengert war, überzeugten Chardenon, daß diese Krankheit nicht neu war. Er konnte die frühern Zufälle des Kranken nicht erfahren: allein er zweifelt, daß der Bruch zu seinem Tode etwas beygetragen habe.

Ich habe in Smellie zwey andere Beobachtungen von Darmbrüchen am Mittelfleische bey Schwangern gefunden. In dem ersten Falle entstand Entzündung und Einklemmung gegen das Ende der Schwangerschaft, so daß der Bruch nicht mehr, wie vorher, zurückgebracht werden konnte. Inzwischen liessen die Zufälle auf zertheilende Bähungen und erweichende Umschläge nach. Bey dem andern Falle waren die Zufälle weit heftiger: die Geschwulst wurde blau, und mit einem rothen, glänzenden Kreise umgränzt; sie öffnete sich von selbst, als die Kranke ihre Lage veränderte. Es floß zuerst etwa ein Löffelvoll Eiters mit Blut vermischt, aus, und bald nachher folgte ein halbes Quartier von einer ziemlich dünnen, graulichten Flüßigkeit. Im Augenblicke des Aufbruchs schriee die Kranke, daß der Darm zurückgegangen sey, und daß sie jetzt von ihren vorigen heftigen Schmerzen gänzlich befreyt wäre. Smellie gerieth bey diesem Vorfalle in die größte Unruhe, weil die graue Flüßigkeit, welche in geringer Menge auszufliessen fortfuhr, aus dem gewundenen Darme zu kommen schien, welcher in den Brand übergegangen seyn mußte. Er ließ zur Ausleerung der dicken Gedärme Klystiere geben, auf die Wunde ein Plumaceau legen, und empfahl der Kranken die größte Strenge in Absicht der Menge ihrer

Nah-

Nahrungsmittel. Sie erholte sich gegen alle Erwartung, und kam zur gehörigen Zeit nieder. Der Bruch trat einige Zeit nachher wieder vor.

Hoin, Wundazt zu Dijon, welcher diese beyden Beobachtungen benutzt hat, hält die darin beschriebenen Fälle für Mutterscheidenbrüche. Daß sie mit den Fingern durch die Mutterscheide leicht zurückgebracht werden konnten, ist der einzige Grund, welchen er für seine Meinung anführt. Allein sollte es nicht möglich seyn, daß Mittelfleischbrüche auf diese Weise zurückgebracht werden könnten? Der Darm muß an irgend einer Seite der Scheide hinabglitschen. Auch müssen die Finger, in diesen Kanal eingebracht, den Bruch nothwendig erreichen, und das Zurückgehen des Darmes erleichtern. Und wären diese Brüche wirklich Mutterscheidenbrüche gewesen, würde Smellie wohl gesagt haben, daß die eine an der linken Seite des Afters, und die andere an eben der Seite des Afters und Mittelfleisches ihren Sitz gehabt hätten? Der Mutterscheidenbruch ist zu sehr vom Mittelfleischbruche verschieden, als daß sich dieser berühmte Schriftsteller hierin geirrt, und es nicht auf die ausdrücklichste Weise angezeigt haben sollte, daß diese beyden Brüche durch die Scheide vorgefallen wären, wenn es wirklich Mutterscheidenbrüche gewesen seyn sollten.

Man kann den Mittelfleischbruch wie alle übrige Brüche zurückbringen, wenn man dem Kranken eine solche Lage giebt, daß das Becken höher, als der übrige Körper ist, und den Bruch alsdenn gelinde von unten nach oben schiebt. Die Finger in den Mastdarm, oder in die Scheide gebracht, müssen, meiner Meinung nach, das Zurückbringen erleichtern. Der Bruch wird mit einer ähnlichen Bandage wie der Blasenbruch im Mittelfleische zurückgehalten. Ich werde weiter unten davon reden. Smellie's zweyte Beobachtung beweist, daß eine Einklemmung bey diesem Bruche möglich ist.

Aber

Aber giebt es Fälle, wo dieser Zufall nicht mit denjenigen Handgriffen und Mitteln glücklich gehoben werden könne, welche bey Gelegenheit des Leistendarmbruches angezeigt sind? Würde die Operation nothwendig, so würden große Schwierigkeiten in Rücksicht der Tiefe der Oeffnung vorfallen können, welche die Eingeweide durchläßt. Wollte man diese Operation machen, so würde man die Bruchgeschwulst durch einen schicklichen Einschnitt öffnen, die Bruchstelle mit le Blancs Instrumente, im Falle solches lang genug wäre, erweitern, die vorgefallenen Theile einbringen, und den Kranken endlich, wie nach dem Steinschnitte verbinden müssen. Vor der vollkommenen Vernarbung der Wunde müßte der Kranke nicht aus dem Bette aufstehen dürfen, auch müßte man nachher noch die Vorsicht haben, ihn mit einer schicklichen Bandage zu versehen, damit die Gedärme nicht wieder vordringen könnten *).

Von dem Bauchbruche.

Es ist wirklich außerordentlich, daß diese Krankheit, welche Hippocrates schon im zweyten Buche seiner Volkskrankheiten aufs deutlichste gezeichnet, und welcher Celsus ein eigenes Kapitel, de interiore abdominis membrana rupta gewidmet hat, erst nach Dionis Zeiten den Aerzten bekannt geworden ist. Sie ist die Folge durchdringender Bauchwunden, weil sich das Darmfell und die Bauchmuskeln niemals ganz genau miteinander vereinigen, sondern allezeit da, wo die Theile verletzt gewesen sind, eine schwache Stelle behalten, wodurch die Eingeweide hervortreten können.

Der

*) Herr Böttcher hat in seiner Auswahl des chirurgischen Verbandes eine solche Bandage angegeben. Die Pelotte muß hinlänglich, und nach vorne mit einer Rinne versehen seyn. An dieser Pelotte werden vier Riemen befestigt, von welchen zwey nach vorne, und zwey nach hinten an einem Leibgurte angemacht werden. Man muß hauptsächlich dahin sehen, daß der Blasenhals von der Pelotte nicht gedrückt wird. Anmerk. d. Uebers.

Der Bauchbruch kann durch heftige Anstrengung entstehen, wobey sich die Fleischfibern und sehnigten Fasern der Bauchmuskeln voneinander entfernen können. Auch sieht man, daß er oft bey sehr fetten Personen, bey Bauchwassersüchtigen, bey Schwangern, und bey solchen Frauen entsteht, welche viele Kinder gehabt haben, wahrscheinlich aus eben der Ursache, welche diese Personen zu Nabelbrüchen disponirt.

Die Grösse des Bauchbruches ist sehr verschieden. Es giebt kleine, mittelmäßige und große. Sie werden oft wegen ihrer geringen Grösse verkannt, und man schreibt alsdenn die durch sie veranlaßten habituellen Zufälle sehr unrichtig innern Unordnungen zu, welche nicht vorhanden sind. Ich habe oft Kranke eine lange Zeit an Uebelkeiten, Neigung zum Erbrechen, Kolikschmerzen und Verstopfung leiden sehen, bey welchen alle möglichen Hülfsmittel ohne Erfolg angewandt waren, und welche endlich, wie durch einen Zauber, mit einem Bande geheilt wurden, welches ihren kaum bemerkbaren Bruch zurückhielt. Nothwendig müssen die Gedärme bey diesen Zufällen gänzlich eingeklemmt seyn. Sie dürfen aber auch nur in dem kleinsten Theile ihres Durchmessers leicht gefaßt seyn.

Die Bauchbrüche von mittelmäßiger Grösse haben nichts besonders. Die sehr großen erreichen oft einen solchen Umfang, daß sie den größten Theil der Bauch-eingeweide enthalten. Man nennt sie alsdenn Eventrationen. Johann Ludwig Petit hat eine solche gesehen, welche zwischen den falschen Rippen, und dem Rande des Darmbeinstückes ihren Sitz, und die Grösse eines Kindskopfes erreicht hatte. Die Geschwulst gieng allezeit auf einen schicklichen Druck zurück, wenn die Kranke lag. Auf einmal war die Zurückbringung nicht mehr möglich. Der Sitz der Geschwulst, und die wenigen Beschwerden, welche sie bisher verursacht hatte, hatten solche verkennen

las-

lassen: man hatte sie für eine Milchgeschwulst gehalten. Die Uebelkeiten, die Ohnmachten und das eintretende Kothbrechen liessen keinen Zweifel mehr übrig, daß es ein Bruch sey. Man hat den Ausgang dieses Falles nicht erfahren. Petit verspricht, an einem andern Orte davon zu reden, und er hat sein Wort nicht gehalten.

Man kann diejenigen Geschwülste, wo einige von den Baucheingeweiden zwischen den auseinander gewichenen geraden Bauchmuskeln, und durch die verdünnte weisse Linie an der vordern Seite des Unterleibes hervorgetreten sind, ebenfalls zu den Bauchbrüchen rechnen. Erst vor kurzem bin ich noch mit mehreren andern Wundärzten bey einem Bruche dieser Art zu Rathe gezogen worden, welcher oberhalb des Nabels seinen Sitz hatte. Wenn man den Finger zwischen den auseinander gewichenen Muskeln eindrückte, und der Kranke sich bemühte, den Kopf vom Kissen aufzuheben, so spürte man deutlich, daß der Finger an den Seiten gefaßt wurde. Der junge Mensch litt an einem öftern schmerzhaften Erbrechen, welches keiner andern Ursache zugeschrieben werden konnte, weil er sich übrigens wohl befand. Wir riethen ein Korsett, welches vorne zugeschnürt werden konnte, um die Bauchmuskeln zusammenzubringen, und übrigens eine platte und breite Pelotte, um die weisse Linie zu unterstützen. Ein andermal habe ich die geraden Bauchmuskeln unter dem Nabel auseinander gewichen, und daselbst eine Bruchgeschwulst von länglichter Gestalt, und in der Grösse eines halbpfündigen Brodes hervortreten sehen. Der Kranke war wie der erstere, in einem Alter von sieben bis acht Jahren. Mein Rath war fast der nämliche.

Man muß die Bauchbrüche jeder Gattung zurückbringen und zurückhalten. Die Taxis verlangt, wie bey jedem andern Bruche, eine schickliche Lage, welche nach der Verschiedenheit der Bruchstelle verschieden seyn muß.

Ist

Ist der Bruch auf der rechten Seite, so muß der Kranke etwas auf die linke geneigt werden. Ist er in der obern Bauchgegend, so muß die Brust höher, als das Becken, liegen, und umgekehrt. Die Bänder für dergleichen Brüche können eben so wie die Nabelbruchbänder gemacht seyn, wenigstens wenn sie nicht groß sind, oder zu den Eventrationen gehören; in welchem Falle eine Tragbinde hinreichend wäre, deren Grösse nach dem Umfange der Bruchgeschwulst eingerichtet seyn müßte.

Die Einklemmung findet bey diesen Brüchen selten Statt; inzwischen ist sie nicht ganz beyspiellos. Sie muß durch die bekannten Mittel gehoben werden. Kömmt man mit diesen nicht zum Zwecke, so muß man schlechterdings die Operation vornehmen, welche eben so, wie die Operation des Nabelbruches gemacht wird. Nur muß man sich hier ja allezeit zur Schonung der Theile erinnern, daß die Bauchbrüche nach Bauchwunden keinen Bruchsack haben, statt daß die andern mit einem Bruchsacke umgeben sind.

Vom Gebärmutterbruche.

Dieser Bruch ist vielleicht häufiger, als man glaubt. Es ist möglich, daß die Gebärmutter bey allen starken Brüchen mit dem Netze und den Gedärmen zugleich mit hervortritt: allein man erkennt diese Komplikation blos in der Schwangerschaft, wo die Gebärmutter ausgedehnt wird. Es sind mehrere Beyspiele von dergleichen Gebärmutterbrüchen aufgezeichnet. Das älteste hat Nikolaus Pol in einer Schlesischen Zeitung bekannt gemacht, und Sennert hat es aus derselben angeführt. Eine arme Frau zu Neiße bemerkte in ihrer neunten Schwangerschaft eine Geschwulst in der linken Weiche, welche sie durch ihre Grösse beunruhigte. Sie nahm immer zu, und wurde endlich so monströs, daß sie der Kranken bis auf die Knie reichte. Man sah, daß sie von der schwangern

Gebär-

Gebärmutter gebildet wurde. Gegen die Zeit ihrer Niederkunft ließ der Magistrat zu Neiße, von der Armuth dieser Frau unterrichtet, eine Berathschlagung von Aerzten, Wundärzten und Hebammen anstellen, um zu wissen, was man zu ihrem Besten thun könne. Sie waren einverstanden, daß man bey der Geburtsarbeit schlechterdings einen Einschnitt in die Geschwulst machen müsse, um das Kind herauszunehmen. Die Operation wurde am 9. December 1531 gemacht. Das zwar starke Kind starb jedoch einige Monate nachher. Die Mutter überlebte die Operation nur drey Tage, und litt in dieser Zeit die unerhörtesten Schmerzen.

Sennert hat eine Frau besorgt, welche in einem ganz ähnlichen Falle war. Sie hatte sich verwundet, indem sie ihrem Manne, einem Böttcher, einen Tonnenreif krümmen half. Ein Bruch in der linken Weiche war die Folge. Er nahm von Tag zu Tage zu, und man fühlte die Bewegungen eines Kindes darin. Die Kranke mußte ihn mit einer Tragbinde unterstützen, welche über den Schultern befestigt war. Man machte die Operation, und der Erfolg schien anfangs ziemlich glücklich zu seyn. Demungeachtet starb sie am zwanzigsten Tage nachher. Das Kind lebte neun Jahre.

Man würde nach diesen beyden Operationen sehr unrichtig schließen, daß der Kaiserschnitt bey einem Gebärmutterbruche das einzige Mittel sey, im Falle er mit der Schwangerschaft verbunden wäre. Vielleicht würde man den Bruch im Anfange zurückbringen können, wenn man einen mäßigen Druck anbrächte, und der Kranken eine schickliche Lage gäbe, welche diesen Druck begünstigte. Uebrigens hat es Fälle gegeben, wo die Frauen eben so glücklich bey dieser Krankheit entbunden sind, als wenn alles im Unterleibe in gehöriger Ordnung gewesen wäre. Man liest in Rousset, daß eine Frau beym Aufheben einer sehr schweren Last von der Erde einen un-

geheuer großen Bruch bekam, welcher sich von der Mitte bis unten an den Unterleib erstreckte. Die damit verbundenen Beschwerden bestimmten die Frau zur Operation. Sie gelang sehr gut, und alle Beschwerden waren verschwunden. Nach einiger Zeit wurde sie schwanger. Sie konnte sich nicht zum zweytenmale zu einer Operation entschließen, welche ihr das erstemal viele Schmerzen verursacht hatte; sie begnügte sich daher, den Bruch, welcher jetzt viel stärker vorfiel, mit einer Bandage zu unterstützen, welche über den Schultern befestigt wurde. Man fühlte die Bewegungen des Kindes durch die äußern Bedeckungen sehr deutlich. Demungeachtet kam sie ganz leicht nieder, und bekam einige Zeit nachher noch ein anderes Kind, welches mit derselben Leichtigkeit geboren wurde, obgleich die Bauchmuskeln in diesem Falle weder auf das Kind, noch auf die Gebärmutter zu wirken im Stande gewesen waren. Sie ward mehrere Jahre nachher Wittwe, und nahm sich ihrer Familie mit einer Thätigkeit an, welche bey einer so gebrechlichen Frau über alle Erwartung gieng.

Ruisch hat uns eine noch merkwürdigere Beobachtung aufbehalten. Die Kranke hatte ein Eitergeschwür unten am Bauche in der Weichengegend gehabt, welches einen Gebärmutterbruch veranlaßt hatte. Die Geschwulst reichte in den letzten Monaten der Schwangerschaft bis auf die Knie. Demungeachtet brachte die Hebamme den Bruch während der Geburtsarbeit zurück, und das Kind wurde auf dem natürlichen Wege geboren.

Vom Magenbruche.

Das älteste Beyspiel eines Magenbruches hat uns Fabriz von Hilden aufbehalten. Die Kranke hatte ihn seit siebzehn Jahren. Er war bey den heftigen Anstrengungen nach einem genommenen Brechmittel entstanden, und verursachte große Beschwerden. Die Kranke konnte

sich nicht vorwärts krümmen, ohne daß der Magen vorfiel, und eine stärkere Geschwulst als gewöhnlich machte. Camerarius hat diese Beobachtung aufgezeichnet. Blegni hat nachher eine Geschwulst am obern Theile der linken hypogastrischen Gegend, welche man schon für ein Eitergeschwür, für den Anfang einer Wassersucht, für eine Milzverstopfung, und endlich für eine Geschwulst der Gebärmutter und Harnblase gehalten hatte, für einen Magenbruch erkannt. Seine Gründe zu diesem Urtheile waren, daß die Geschwulst keine Fluktuation verrieth, daß sie nach einem heftigen Niesen auf ein genommenes Niesepulver aus Niesewurz entstanden war, daß sie vielen Zusammenhang mit dem Schlunde zeigte, weil die Speisen allezeit mit Mühe bis an das Ende dieses Kanals gelangten, und daselbst lange Zeit stecken blieben, und daß sich die Kranke endlich niemals erleichtert fand, als wenn sie auf den Rücken lag. Blegni hielt diese Geschwulst mit einem breiten Gürtel zurück. Seiner Meinung nach ist ein ähnlicher Fall durchaus unheilbar, jedoch würde man im Anfange helfen können. Nach Blegni hat Reneaume nur von dem Magenbruche gesprochen, um einen Wundarzt zu tadeln, welcher diese Krankheit für einen Abscess gehalten hatte, welchen er öffnen wollte. Es würde weit nützlicher gewesen seyn, wenn er die Zeichen dieses Bruches, und die möglichen Hülfsmittel dagegen angegeben hätte. Garengeot hat die Geschichte desselben in der schon gedachten Abhandlung mit angeführt, und solche mit zwey sehr wichtigen Beobachtungen begleitet. Nach der erstern empfand ein junger Mann, welcher im Tanze plötzlich seine Schultern zurückgebogen hatte, einen heftigen Schmerz im Magen, auf welchem Uebelkeiten, Erbrechen, Unbehaglichkeit, Verstopfung, Schlaflosigkeit, schleichendes Fieber, und eine aufgeblähte, einer Faust große Geschwulst in der Oberbauchgegend, nahe am schwerdtförmigen Knorpel,

folg-

folgten: zufolge der andern Beobachtung bekam eine Frau an derselben Stelle eine weiche und elastische Geschwulst von der Grösse und Gestalt einer Olive. Sie glich einer mit Luft angefüllten Blase, und war plötzlich nach einer heftigen Anstrengung entstanden, womit die Person ein Kind aufgehoben hatte. Uebrigens verursachte sie so heftige Schmerzen und Erstickung, daß die Kranke nur mit Mühe reden konnte. Der erste Fall blieb zwey Jahre verkannt, bis der junge Mann endlich als Wundarzt in einer von Garengeots öffentlichen Vorlesungen vom Magenbruche reden gehört hatte, und gewahr wurde, daß seine Krankheit eben dieselbe sey. Er hielt den Bruch mit einer Bandage zurück, und machte dadurch allen gehabten Beschwerden ein Ende. Der zweyte Fall wurde auf der Stelle zurückgebracht. Nach Garengeots Zeiten hat der Magenbruch die Aufmerksamkeit der praktischen Wundärzte erregt, und die Beobachtungen haben sich darüber dergestalt vervielfältigt, daß wenige Krankheiten so bekannt sind.

Indessen giebt es doch Fälle, wo die Erkenntniß äußerst schwer ist, weil man entweder die Ursache nicht weiß, oder weil der Bruch keine bemerkbare Geschwulst äusserlich zeigt. Schon vor langer Zeit stand ich einer Person bey, welche seit sieben Jahren eine üble Verdauung hatte, und einem Erbrechen ausgesetzt war, welches man blos der üblen Beschaffenheit ihres Magens zuschrieb. Im Monat November 1764 bekam sie ein Erbrechen, welchen vierzehn Tage lang anhielt, und ihre Kräfte äusserst schwächte. Sie hatte zugleich Schlucken, Verstopfung, und der Leib, welcher weich und unempfindlich gewesen war, wurde gegen das Ende des Anfalls, bey den ausgestandenen heftigen Erschütterungen, gespannt und schmerzhaft. Ich vermuthete bey diesen Zufällen eine Verrückung der weichen Theile im Unterleibe, allein ich konnte auch bey den genauesten Untersuchungen keine

Gewißheit darüber erhalten. Die Kranke erholte sich nach und nach, allein dieselben Zufälle kamen im nächsten Januarmonate weit heftiger, als das erstemal, wieder. Sie bekam Konvulsionen an allen Theilen des Körpers, und gerieth bald in die äußersten Umstände. Ich zweifelte an ihrem Aufkommen. Inzwischen kam sie in einen etwas ruhigern Zustand. Bey einer neuern Untersuchung fand ich, daß die geraden Bauchmuskeln oben etwas weiter als gewöhnlich voneinander gewichen waren. Ich hielt dieses für die mögliche Ursache der Krankheit, weil sich der vordere Theil des Magens in diesen Zwischenraum hineinbegeben konnte. Ich ließ anfangs nur eine baumwollene, und etwas länglichte Pelotte auflegen, welche eine auffallende Erleichterung bewirkte. Man machte nachher eine eigene Bandage, und seit dieser Zeit hat die Kranke ihre Kräfte wieder erhalten, und die Verdauung ist in einem ziemlich guten Zustande.

Der Magenbruch will wie die übrigen Brüche zurückgebracht und zurückgehalten werden. Die Taxis muß zuweilen mit erweichenden und erschlaffenden Umschlägen eine ziemlich lange Zeit vorbereitet werden. Die Bandage muß für diesen Bruch aus einem Gürtel und einer Pelotte bestehen, welche nach der Gestalt der benachbarten Theile eingerichtet sind. Bey magern Kranken macht man die Pelotte krummer und kleiner, als bey fetten Personen. Der Druck der Pelotte muß auf den ganzen Umfang der Oeffnung, wodurch die Theile hervortretn, wirken, und weder zu stark, noch zu schwach seyn. Herr Günz hält die Bandage, in seiner Abhandlung über die Brüche, für das Hauptmittel bey dem Magenbruche. Allein er will noch, daß dergleichen Kranke eine genaue Diät befolgen, und kalte, leicht gewürzte Getränke, jedesmal in kleinen Gaben, nehmen sollen, um den Fibern des Magens wieder Ton zu geben. Bey einer vorhandenen Atonie dieses Eingeweides muß dieser Vorschlag

ge=

gewiß mit Nutzen angewandt werden. Allein diese Atonie ist nicht, wie Pipelet richtig bemerkt, die wesentliche Ursache dieses Bruches. Wenn die Bauchwand weder durch Erschlaffung oder Zerreissung auseinander gewichen ist, so kann der Magen unmöglich vorfallen. Ihr geringer Widerstand ist es, der den Vorfall desselben erlaubt, und dieser Vorfall ist nur ein zufälliges Uebel; ist demselben durch einen methodischen Druck abgeholfen, so hat man alle Absichten der Kunst erfüllt, inzwischen schließt dies den Gebrauch der Heilmittel nicht aus, welche eine vorhandene Atonie dieses Eingeweides erfordern kann.

Noch hat man keine vollkommene Einklemmung bey dem Magenbruche beobachtet. Wenn dieser Zufall einträte, und man denselben nicht durch die bekannten Mittel heben könnte, so würde man die Geschwulst schlechterdings öffnen müssen, um die Bruchöffnung durch den Schnitt oder durch die Ausdehnung erweitern, und die Bruchtheile zurückbringen zu können. Freylich würde diese Operation nicht ganz gefahrlos seyn, allein der folgende Fall beweist, daß man sich mit Grunde einen guten Ausgang davon versprechen kann. Ein Mann von fünf und vierzig Jahren bekam einen Messerstich unter dem schwerdtförmigen Knorpel zwischen den geraden Bauchmuskeln. Die Wunde drang in die Bauchhöhle, und ließ einen Theil des Magens hervortreten, welcher in der Grösse einer Faust vorlag. Der Kranke behielt diese Geschwulst zwey Tage ohne die geringste Hülfe. Die Wundränder waren etwas geschwollen. Das vorgefallene Stück des Magens war schon bleyfärbig und schwarz, und mit den benachbarten Theilen verwachsen. Man mußte die Wunde nach unten erweitern, und die Adhäsionen trennen, um den Bruch zurückbringen zu können. Der Kranke ward mit einem Bourdonnet verbunden, welches nach zwey Tagen mit einem mit Arcäusbalsam

bestrichenen Plumaceau ersetzt wurde. Man vereinigte die Wundlippen durch eine Kompresse und Leibbinde, und der Kranke genas in kurzer Zeit und ohne Zufälle.

Nicht selten findet man einen Theil des Magens in der Brusthöhle, wohin er sich durch die Fibern des Zwerchfells einen Weg gemacht hat. Johann Ludwig Petit führt zwey Beyspiele davon an. Bey dem ersten Falle war der Bruch alt, weil der Kranke schon seit vierzig Jahren gelitten hatte. Er hatte Magenkoliken und ein starkes Erbrechen, welche Zufälle mit Uebelkeiten und den heftigsten Magenschmerzen abwechselten. Bey der Leichenöffnung fand man, daß ein großer Theil des Grimmdarms, des Netzes und der linken Hälfte des Magens durch eine Oeffnung im Zwerchfelle hindurchgedrungen war. Die Oeffnung war mitten in der Sehne durch die auseinander gewichenen Fibern entstanden. Sie war länglicht, und hatte einen Zoll im kleinen, und zwey Zolle im großen Durchmesser. Es war weder ein Bruchsack, noch eine Verwachsung vorhanden. Nach dem Essen bekam der Kranke niemals Koliken, weil der angefüllte Magen alsdenn die Oeffnung wahrscheinlich verstopfte, und nicht mehr hindurchdringen konnte. Bey dem zweyten Falle war der Bruch weit stärker. Der Kranke litt an Erstickungen, welche nach dem Essen jedesmal nachliessen, und von einer Engbrüstigkeit hergeleitet wurden. Er starb an einer Entzündung der Eingeweide. Die Theile waren untereinander, und mit dem Bruchsacke verwachsen. Der Bruchsack war vom Darmfelle gebildet, und das Zwerchfell und Brustfell waren nur verdünnt, und nicht wirklich durchbohrt.

Ich muß hier noch bemerken, daß vielleicht bey der größten Anzahl der vermeinten Magenbrüche nichts anders, als der Grimmdarm vorgefallen gewesen ist. Wirklich geht dieser Darm quer durch den untern Theil der Oberbauchgegend, und es ist sehr möglich, daß ein

gröf-

grösseres oder kleineres Stück desselben durch die auseinander gewichenen Fibern der weissen Linie hervordringt. Auch würde die Geschwulst ebenfalls die Gestalt des Magenbruches haben, und dieselben Zufälle veranlassen.

Vom Blasenbruche.

Die Blase kann an verschiedenen Stellen vorfallen, und Brüche veranlassen, welche sehr voneinander verschieden sind, ob sie sich gleich in einiger Rücksicht einander ähneln. Am meisten fehlt sie durch den Bauchring vor, und bildet eine Geschwulst, welche in einigen Fällen blos auf die Leistengegend eingeschränkt bleibt, in andern aber längs dem Saamenstrange, bis auf den Boden des Hodensacks, hinabsteigt. Zuweilen tritt die Blase unter dem Fallopischen Leistenbande hervor, und erscheint an der obern und vordern Seite des Schenkels, wo die Schenkelbrüche ihren Platz haben. In andern Fällen überwindet sie die Kraft der Afteraufheber, und veranlaßt eine Bruchgeschwulst am Mittelfleische. Endlich hat man gesehen, daß sie sich durch die vordere Wand der Scheide einen Weg gemacht, und die Häute derselben dergestalt ausgedehnt hat, daß die Bruchgeschwulst äußerlich zwischen den großen Schaamlippen erschienen ist. In allen diesen Fällen bleibt die Farbe der Haut unverändert: der Bruch verursacht fast gar keine Schmerzen; er ist kleiner oder größer, je nachdem der Kranke seit kurzer oder längerer Zeit den Harn gelassen hat. Man fühlt zuweilen eine taube Fluktuation darin. Zuweilen ist die Fluktuation ganz deutlich, wenn das vorgefallene Stück der Blase vom Harne angefüllt ist. Die Geschwulst kann alsdenn nicht befühlt werden, ohne daß der Kranke einen Trieb zum Urinlassen bekömmt. Es giebt Personen, welche beym Harnlassen ihren Bruch jedesmal zusammendrücken müssen, und diese leiden allezeit an einer mehr oder weniger heftigen Harnstrenge.

Der

Der Leistenblasenbruch ist am längsten bekannt gewesen. Die erste Beschreibung desselben findet sich in der vierten Centurie von Tomas Bartholins anatomischen Wahrnehmungen. Er sagt, daß Johann Dominikus Sala, sein Lehrer und Freund, welchrr im Jahre 1520 lebte, bey der Leichenöffnung eines Mannes, wo man einen Blasenstein vorausgesetzt hatte, obgleich derselbe niemals mit dem Katheter zu fühlen gewesen war, einen fremden Körper in einem Abschnitte der Blase gefunden habe, welcher an der einen Seite des Hodensacks eingedrungen war, indeß die andere Seite desselben den größten Theil der dünnen Gedärme einschloß.

Es tritt diese Gattung des Blasenbruches nicht nur mehr oder weniger aus dem Bauchringe hervor, sondern es finden auch noch andere Verschiedenheiten in Absicht ihres Umfanges, und der Einfachheit oder Verbindung mit andern Brüchen, namentlich mit dem Darmbruche, Netzbruche oder Darmnetzbruche, und in Rücksicht der Komplikationen bey ihr Statt. Mery, welcher diesen Bruch im Jahre 1713 bey einem Privatmanne zu sehen Gelegenheit hatte, hielt denselben für einen Bildungsfehler. Er sah ein so ungleiches Verhältniß zwischen der vollen Harnblase und dem Bauchringe, daß er unmöglich begreifen konnte, wie sie jemals bey zufälligen Ursachen durch denselben hervordringen könnte, um so mehr, da selbige durch so äußerst vielfache Verbindungen an ihrem natürlichen Platze befestigt wird.

Auch entsteht der Blasenbruch nicht, wenn die Blase voll ist, sondern der angefüllte Zustand disponirt sie nur dazu. Wirklich, wenn sich der Harn auf einmal in großer Menge anhäuft, und die Wände der Blase ausdehnt, so können die weich und schlaff gewordenen Häute nach dem Abfluße des Harns den Kräften nachgeben, welche sie gegen diejenigen Stellen am Unter-

leibe

leibe drücken, wo der geringere Widerstand ist. Ist ein Theil der Blase einmal im Bauchringe, so werden dieselben Kräfte solchen weiter zu treiben fortfahren, und die Krankheit wird schnelle Fortschritte machen. Erreicht der Blasenbruch einen etwas beträchtlichen Umfang, so fallen oft die Gedärme, oder das Netz, oder Gedärme und Netz zugleich mit vor, weil das Darmfell, womit der Blasengrund bedeckt ist, einen Sack bildet, in welchen diese Theile hineinglitschen. Auch dringen die Gedärme und das Netz zuweilen früher hervor, und ziehen, indem sie das Bauchfell voraustreiben, die Blase zugleich mit heraus, weil sie mit diesem verbunden ist. Der Bruch ist alsdenn nicht mehr einfach, sondern erhält den Namen eines zusammengesetzten Bruches. Die Gegenwart eines Steines und die Einklemmung können denselben komplicirt machen. Den Stein erkennt man durch den Katheter. Die Einklemmung verräth sich nach Joh. Ludw. Petits Bemerkung durch Hitze, Röthe, Schmerz und Fieber, und oft durch Schlucken, auf welches Erbrechen, oder vielmehr durch Erbrechen, auf welches Schlucken folgt. Es muß dieser Zufall äußerst selten, und nur bey einem zusammengesetzten Blasenbruche Statt finden können, und dann hängen die Symptomen mehr von der Einklemmung der Gedärme und des Netzes, als der Blase selbst ab. Wenn die Blase indessen an der Stelle, wo sie im Bauchringe liegt, sehr eng wäre, wie dies einigemal der Fall gewesen ist, und die schleimigten und erdigten Theile des Harns den Weg verstopften, wodurch das vorgefallene Stück mit dem Körper derselben innerhalb der Bauchhöhle zusammenhängt, so würde eine Einklemmung Statt finden können.

Ist diese Gattung des Blasenbruches frisch, und die Geschwulst nur noch blos auf die Leistengegend eingeschränkt, so ist eine Bandage mit einer hohlen Pelotte

das

das einzige schickliche Hülfsmittel. Ist der Bruch hingegen alt, und schon längs dem Saamenstrange hinuntergestiegen, so muß er mit einem Tragbeutel von starker unnachgiebiger Leinwand zurückgehalten werden. Auch muß man dem Kranken empfehlen, so oft als möglich den Harn zu lassen, und gewöhnlich auf der entgegengesetzten Seite der Bruchgeschwulst zu liegen. Bemerkt man, daß der Bruch bey diesen Maßregeln kleiner wird, welches zuweilen der Fall gewesen ist, so kann man den ersten Tragbeutel mit einem kleinern verwechseln, und vielleicht wird man den Bruch solchergestalt vollkommen heben, oder die damit verbundenen Beschwerden weit erträglicher machen können. Finden sich Steine in dergleichen Brüchen, so ist es weit klüger, solche nach einem gemachten Einschnitte in der Leistengegend herauszunehmen, als sie in den Unterleib zurückzustossen, wo sie grösser werden müssen, und nur durch eine gefährliche Operation herausgezogen werden können. Bey einer entstandenen Einklemmung endlich muß der Harn durch einen Troikart ausgeleert werden. Morand soll diese Operation, wie man sagt, mit gutem Erfolge gemacht haben. Einige rathen in diesem Falle, den vorgefallenen Theil der Blase bloß zu legen, und ihn nach gemachter Erweiterung des Bauchringes durch den Schnitt oder die Ausdehnung in den Unterleib zurückzubringen. Allein ist es möglich, daß die Einklemmung dem Stiche widersteht, und, dies vorausgesetzt, kann man hoffen, die Blase auch nach gemachter Erweiterung des Bauchringes, es mag nun solche durch den Schnitt, oder die Ausdehnung geschehen seyn, zurückbringen zu können? Meines Erachtens müssen die Verwachsungen der Blase, welche allenthalben mit dem benachbarten Zellgewebe entstehen, dieses Zurückbringen verhindern.

Bey der Operation eines starken Darm- oder Netzdarmbruches muß man meistentheils ein Stück des ausge-

gedehnten Bruch = und Hodensacks wegschneiden, weil diese sich umwerfen, die Heilung verzögern, und die Narbe ungestalt machen würden. Da aber diese Brüche sehr oft mit einem Blasenbruche komplicirt sind, so muß man diesen Theil der Operation mit der größten Behutsamkeit verrichten, und die Häute, welche man wegschneiden will, jedesmal aufs genaueste untersuchen, um die verlängerte Blase, welche zwischen ihnen befindlich seyn kann, nicht anzuschneiden, und eine Wunde mit Substanzverlust in derselben zu verursachen, welche die nachherige Behandlung weit mühsamer und langweiliger machen würde, wenn gleich ihre Heilung nicht unmöglich wäre. Ereignete sich dieser Zufall, so müßte man einen Katheter durch die Harnröhre in die Blase bringen, um den Harn, so wie er abgesondert würde, auszuleeren, und seinen Abfluß aus der Wunde zu verhindern.

Unter allen Beobachtungen, welche man über den Blasenbruch gesammelt hat, kenne ich nur eine einzige, wo man muthmaßen könnte, daß die Blase an der vordern und obern Seite des Schenkels, wo die Schenkelbrüche vorfallen, hervorgetreten sey. Sie ist von Levret. Die Grösse des Bruches wechselte ab, je nachdem die Kranke in einer längern oder kürzern Zeit den Harn nicht gelassen hatte. Dieser Umstand erregte den Verdacht auf einen Schenkelblasenbruch, und man wurde durch die schiefe Richtung des Harngangs, welche man beym Einbringen des Katheters bemerkte, in dieser Meinung bestätigt. Der Katheter stand etwas nach der rechten Seite hin, sobald er in die Blase eingebracht war. Es erfordert diese Gattung des Blasenbruches keine andere Behandlung, als der Schenkelbruch, welcher noch nicht über die Weichengegend hinuntergedrungen ist.

Man hat lange Zeit keine andern Beyspiele von einem Blasenbruche im Mittelfleische, als die beyden

gekannt, welche Verdier in seiner Abhandlung aufgenommen hat. Das erstere ist von Mery. Es wurde dieser geschickte Wundarzt von einer armen Frau im fünften oder sechsten Monat ihrer Schwangerschaft wegen eines beschwerlichen Harnlassens, und einer Geschwulst im Mittelfleische um Rath gefragt, welche wie ein Hühnerey groß war, und die Zeichen eines Blasenbruches hatte. Mery erkannte sie dafür, allein er sagt nicht, ob er der Frau einigen Rath ertheilt habe. Das zweyte Beyspiel ist der Pariser Akademie der Wundärzte von Curade, dem Vater, einem Wundarzte in Avignon, mitgetheilt worden. Eine Frau von drey und zwanzig Jahren bekam im sechsten Monate ihrer Schwangerschaft zur Seite des Mittelfleisches eine Geschwulst, welche, wenn sie aufrecht stand, und einige Zeit den Harn nicht gelassen hatte, grösser, und unter den entgegengesetzten Umständen kleiner wurde. Curade hielt sie mit Kompressen und einer schicklichen Bandage zurück. Sie verschwand nach der Niederkunft, und erschien erst gegen das Ende der folgenden Schwangerschaft wieder, allein sie war jetzt so viel stärker geworden, daß sie das ganze Mittelfleisch einnahm.

Wenn man die Lage der Blase bedenkt, so ist die Möglichkeit eines solchen Bruches kaum begreiflich. Allein diese beyden Frauen waren schwanger, und wahrscheinlich hatte das Gewicht der Gebärmutter die Blase gezwungen, in das kleine Becken hinabzusteigen, und sich von oben nach unten an einer Seite der Scheide bis zum Mittelfleische zu verlängern; um so mehr, da die Figur dieses Eingeweides anders, als bey Männern, oder selbst bey kinderlosen Frauen gestaltet ist, und eine Art von Behältniß vorstellt, welches an beyden Enden abgerundet, und in der Quere gelagert ist. Bey Männern finden diese Ursache und Disposition nicht Statt, und daher ereignet sich diese Gattung des Blasenbruches nicht

so

so leicht, und weit seltener. Auch hat man denselben nur einmal beobachtet. Man kann das Ganze dieses wichtigen Falles in Pipelets Abhandlung nachlesen, welche im vierten Bande der Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte enthalten ist. Die Geschwulst wurde mit einer Platte von Elfenbein zurückgehalten, welche zwey Zoll lang, einen Zoll breit, und an den Seiten ausgeschnitten war. Auf dieser Platte war eine elfenbeinerne Halbkugel befestigt, welche zehn Linien hoch war, und acht Linien im Durchmesser hatte. Das Ganze wurde von einem breiten Beinriemen unterstützt, welcher vorne und hinten an einem Gürtel befestigt war. Es gieng im Anfange ziemlich gut mit dieser Bandage, allein da sie in der Folge lästig wurde, weil sie sich leicht verrückte, so ersetzte sie Pipelet mit einer wollenen Binde, an welcher eine paßliche Scheide für die Harnröhre angebracht war. Dies sind die einzigen Anstalten, welche man in diesen Fällen treffen kann.

So selten die Blasenbrüche im Mittelfleische vorkommen, eben so selten erscheinen sie auch in der Scheide. Ich kenne nur zwey Beobachtungen dieser Art. Die eine hat Hoin in seinem Versuche über die Brüche erzählt. Sie ist ihm von Chaussier, einem Arzte zu Dijon, mitgetheilt worden. Die andere hat Verdier in der schon angeführten Abhandlung erzählt. Hier ist die dritte nach meiner eigenen Erfahrung. Eine Frau von dreyßig Jahren bekam im dritten Monate ihrer Schwangerschaft eine Harnverhaltung, welche man anfänglich wenig achtete. Nicht lange nachher erschien an der vordern Wand der Scheide eine Geschwulst, welche zwischen den großen Schaamlefzen hinunterdrang. Sie wurde beträchtlich dicker, und die hypogastrische Gegend spannte sich, und verrieth eine deutliche Fluktuation im ganzen Umfange. Die Person hatte die nämlichen Zufälle, wie Chaussiers Kranke, nämlich Fieber, heftige Schmerzen im Unter-

leibe, Schlaflosigkeit. Sie harnte nicht. Man wollte den Katheter einbringen, allein es gelang nicht. Wenn man die Geschwulst in der Scheide mit den Fingern berührte, um ihre Beschaffenheit zu untersuchen, so floß der Urin häufig, und im Verhältnisse des angebrachten Druckes auf die kranken Theile ab. Ich weiß nicht, was man sich für einen Begriff von diesem traurigen Zustande gemacht hatte, als man mich bey der Frau zu Hülfe rief. Die Harnverhaltung, welche schon vierzehn Tage dauerte, setzte mich in Erstaunen, und die Anwendung des Katheters schien mir vor allen andern nöthig zu seyn. Es floß eine ungeheure Menge Harn ab, und die Geschwulst in der Scheide verschwand nebst der Spannung in der hypogastrischen Gegend auf diese Entleerung fast gänzlich. Die Kranke starb wenige Tage nachher, weil sie durch die Heftigkeit und Dauer ihrer ausgestandenen Uebel gänzlich erschöpft war. Ich konnte bey der Leichenöffnung nicht gegenwärtig seyn, weil sie auf dem Lande wohnte, und meine Geschäfte diese Reise nicht erlaubten.

Der Blasenbruch in der Mutterscheide muß zurückgebracht, und mit einem Mutterkranze zurückgehalten werden. Man kann denselben mit einigen stärkenden und zusammenziehenden Mitteln tränken, wenn es die Umstände der Kranken gestatten. Gegen einen Rückfall der Krankheit ist nichts nützlicher, als der Kranken zu rathen, den Harn öfters zu lassen, oder den Ausfluß desselben durch den Katheter zu unterhalten, wenn die Blase ihre Spannkraft verloren hat.

Von den Operationen bey Bauchwassersuchten.

Es entstehen zwey Gattungen von Wassersucht im Unterleibe; die eine wird die allgemeine Bauchwassersucht, und die andere Sackwassersucht genannt. Bey der erstern ist die Flüßigkeit in der ganzen Bauchhöhle ergossen und

ver-

verbreitet. Bey der andern ist sie in einem Sacke eingeschlossen, woher sie den Namen hat. Die erstere ist häufiger, und beyden Geschlechtern gemein; die andere kömmt nicht so oft, und gewöhnlicher bey Frauenzimmern, als bey Mannspersonen vor. Beyde haben eine innere Verstopfung zur Ursache, welche von unzähligen Umständen veranlaßt werden kann. Die Ursache der allgemeinen Bauchwassersucht hat ihren Sitz in irgend einem von den Baucheingeweiden, welches anschwillt, und mehr oder weniger hart wird, ohne jedoch dabey an seiner Gestalt und scheinbaren Organisation zu verlieren. Bey der Sackwassersucht wird gewöhnlich die Organisation des kranken Theiles dergestalt verändert und zerstört, daß man denselben oft mit Mühe zu erkennen im Stande ist.

Beyde Gattungen der Wassersucht gehören freylich ins Gebiet der Medicin. Allein wenn sie zu einer beträchtlichen Höhe gekommen sind, so erfordern sie die Hülfe der Chirurgie, deren Operationen entweder die Wirkung der übrigen Heilmittel erleichtern, oder eine Linderung verschaffen, welche man vergebens von innern Mitteln erwartete, und wodurch das Leben der Kranken gefristet wird. Es schränken sich diese Operationen auf den sogenannten Bauchstich ein, wodurch das angehäufte Wasser durch einen Stich mit einem schicklichen Instrumente aus der Bauchhöhle ausgeleert wird.

Der Bauchstich kann bey der allgemeinen Bauchwassersucht erst dann gemacht werden, wenn die Menge des angehäuften Wassers ziemlich groß ist. Der Umfang des Unterleibes, die Spannung seiner Wände, und die schwappende Bewegung der ergossenen Flüßigkeit, welche man in allen Punkten dieser Höhle bemerkt, wenn man die flache Hand auf irgend einer Seite anlegt, und mit den Fingern der andern einen trockenen Stoß auf die entgegengesetzte macht, verrathen dieses sehr deutlich. Wenn dieser Umstand noch nicht Statt findet, wenn der Leib

noch etwas weich geblieben ist, und wenn er bey den verschiedenen Stellungen, welche man den Kranken nehmen läßt, entweder auf die rechte oder linke Seite hinfällt, so ist die Ergiessung noch nicht groß genug, und man würde bey dem Bauchstiche eine Verletzung der innern Theile befürchten müssen.

Ist aber die Nothwendigkeit des Bauchstiches entschieden, so muß man das Instrument, dessen man sich bedienen will, in Bereitschaft setzen, die nöthige Leinwand zur Unterlage besorgen, das Gefäß zum Auffangen des Wassers herbeyschaffen, und die nach der Operation erforderlichen Verbandstücke zurichten.

Bis gegen das Ende des letzten Jahrhunderts machte man bey dem Bauchstiche zuerst eine Oeffnung mit einem geraden, spitzigen und zweyschneidigen Instrumente in den Unterleib, und brachte in diese alsdenn eine Röhre ein, wodurch das Wasser abfliessen konnte. Einige liessen die Haut in eine Querfalte aufheben, schnitten diese durch, schoben sie entweder nach oben oder unten, und stießen das Instrument alsdenn durch die Muskeln und das Bauchfell, damit der Hautschnitt mit dem Stiche nicht in gleicher Richtung war. Andere drangen gerade in den Unterleib durch alle Bedeckungen auf einmal hindurch. Auch bedienten sich einige vor dem Stiche eines Aetzmittels, damit sich die Wunde nicht so leicht schliessen, und der Abfluß des schon angehäuften, oder etwa sich wieder sammelnden Wassers desto länger unterhalten werden könnte. Celsus hat schon diese Methode, als eine zu seiner Zeit gebräuchliche, beschrieben. Auch findet man sie in Thevenin wieder. Letzterer setzte sie vor etwa hundert Jahren unter die Zahl derjenigen Methoden, welcher man sich zur Ausleerung des angehäuften Wassers bey der allgemeinen Bauchwassersucht bedienen kann. Man fing inzwischen doch schon damals an, sich des Troikarts, eines für den Wundarzt eben so bequemen,

als wegen der geringen Schmerzen, die es verursacht, für den Kranken vortheilhaften Instruments zu bedienen. Es war eine Erfindung des Sanctorius, welcher sie zuerst in seinen Erläuterungen über die Werke des Avicenna im Jahre 1625 bekannt gemacht hat. Nachher kam der Troikart aus Italien nach Holland durch Jakob Block, einem Amsterdamer Wundarzte, welcher zur Bekanntmachung desselben vieles beytrug. Er bestand damals blos aus einer silbernen Röhre, welche an dem einen Ende mit einer konischen Spitze versehen war, und an dieser Spitze einige Löcher hatte, wodurch das Wasser auslaufen konnte. Barbette verwechselte bald nachher die konische Spitze mit einer platten, lanzettförmigen, und Job von Meekren ließ der Röhre ein ungleich dickeres Kaliber geben.

Inzwischen machten diese kleinen Verbesserungen den Gebrauch des Instruments noch immer nicht sicher. Die Spitze konnte die innern Theile verletzen, weil sie bey dem Ausflusse des Wassers in dem Unterleibe bleiben mußte. Um diesem Umstande abzuhelfen, so machte man anfangs mit einem dicken Stilet zuerst einen Einstich, und brachte in denselben alsdenn eine Röhre ein, welche die gemachte Oeffnung ausfüllte. Bald nachher versah man das Stilet mit einer Röhre, welche ganz genau um dasselbe anschloß, und zugleich mit eingebracht werden konnte. Noch war der Troikart einiger Verbesserungen fähig. Das Stilet hatte eine konische Spitze; man machte sie wie eine dreyseitige Pyramide, und versah das Instrument mit einem Hefte, damit sich der Wundarzt desselben mit mehrerer Kraft und Leichtigkeit bedienen konnte. Endlich versah Johann Ludwig Petit das Ende der Röhre am Hefte mit einer Art von Löffel, damit das Wasser desto leichter in das dazu bestimmte Gefäß hingeleitet werden konnte, und nicht so sehr am Unterleibe des Kranken hinabliefe. So ist das

Instrument anjetzt beschaffen, dessen man sich nicht nur bey dem Bauchstiche, sondern auch bey dem Blasenstiche, dem Wasserbruche, bey Brustwassersuchten, und bey allen Gelegenheiten bedient, wo man eine wässerichte Flüßigkeit ausleeren muß. Man hatte von Barbette gelernt, daß das Instrument weit leichter mit einer platten, als mit einer konischen Spitze eindränge, und diese Veränderung ist von den Engländern, und besonders von Bell, als eine nützliche Verbesserung angenommen *).

Man muß nun entweder den Petitschen, oder einen englischen Troikart mit platter Spitze in Bereitschaft haben; sich mit einigen Tropfen Baumöl versehen; das Bett mit einer Unterlage von mehrmals zusammengelegter Leinwand bedecken, damit es von dem Wasser, welches etwa am Unterleibe des Kranken hinabfließt, nicht naß wird; ein großes Gefäß zum Auffangen des Wassers bereit halten, und den Verband in Ordnung bringen, welcher aus einigen, mit lauwarmem Wein befeuchteten Kompressen, der Leibbinde, als einer langen, breiten und dreyfach zusammengeschlagenen Serviette und der Schulterbinde bestehen muß.

Ist alles dieses in Ordnung, so bringt man den Kranken in die gehörige Lage. Ehemals mußte er sich allezeit auf einen Stuhl, und rückwärts angelehnt setzen. Jetzt setzt man ihn auf den Rand des Bettes, und zwar an die Seite, wo man die Operation machen will. Was muß dieses für eine Seite seyn? Ist es gleichgültig, den

Stich

*) Herr Eline, ein Englischer Wundarzt, bedient sich jetzt eines Troikarts, dessen Stilet mit einer ganz stumpfen Spitze versehen ist. Der Weg wird diesem Troikart zuvor mit einem Lanzettstiche gebahnt. Offenbar wird die Operation hiedurch komplicirter, und vortheilhaft kann diese neue Art unmöglich seyn. Zwar dringt die Lanzette etwas leichter ein, allein sie verletzt auch weit leichter ein Gefäß, als der Troikart, und die Verletzung irgend eines skirrhösen Eingeweides kann man nach der gewöhnlichen Operationsart eben so gut vermeiden, wenn man nach des Verf. Rathe die Seite wählt, wo man keine Verhärtungen fühlt. Anmerk. d. Uebers.

Stich auf der rechten oder der linken zu machen? Wenn man die Hand auf den Unterleib fest anlegt, so fühlt man durch das Wasser an einer Seite eine skirrhöse Geschwulst irgend eines verstopften Eingeweides, und alsdenn muß man an der entgegengesetzten Seite den Stich machen, nicht um den Kranken, wie einige gesagt haben, vor der Ohnmacht zu schützen, sondern die Verletzung des skirrhös gewordenen Theiles zu vermeiden. Ueber die Stelle, wo der Troikart hineingestossen werden muß, sind die Meinungen getheilt. Einige haben gedacht, daß man den Stich vier Querfinger breit zur Seite, und unter dem Nabel machen müßte; allein da alle Theile des Unterleibes stark ausgedehnt sind, so könnte der gerade Bauchmuskel, welchen man verschonen will, auf diese Art verletzt werden, weil solcher durch die Ausdehnung ungleich breiter geworden ist. Andere haben es für besser gehalten, den Stich in der Mitte zwischen dem Nabel und dem Hüftbeinkamme vorzuschlagen. Allein Monro bemerkt sehr richtig, daß diese Stelle wegen der Länge des Hüftbeinkammes nicht gehörig bestimmt ist. Er will daher, daß man den Bauchstich zwischen dem Nabel und dem vordern und obern Hüftbeinstachel machen soll. Die Gestalt und Dimensionen des Unterleibes verändern sich bey der allgemeinen Bauchwassersucht dergestalt, daß diese Stelle zur Ausleerung des Wassers eben so ungünstig werden könnte. Auch habe ich allezeit den Stich in der Mitte zwischen dem Rande der falschen Rippen, dem Hüftbeinkamme, dem Nabel, und dem Rückgrade gemacht, und die Operation ist jedesmal aufs beste gelungen.

Besondere Umstände können andere Stellen für den Bauchstich vortheilhafter machen. Wenn die Ausdehnung der Bauchwände eine Erweiterung des Nabels bewirkt hat, und das Wasser dadurch, daß es das Darmfell durch den Nabelring vor sich her preßt, und die allge-

meinen Bedeckungen in die Höhe hebt, eine mehr oder weniger starke Geschwulst äußerlich veranlaßt, so scheint es, da man nur die Haut und das Darmfell durchzustechen hat, daß der Stich an dieser Stelle weniger schwerzhaft, und von gleich gutem Erfolge seyn müsse. Auch haben ihn fast alle Schriftsteller empfohlen. Inzwischen ist Heister anderer Meinung, weil die Wunden an dieser Stelle schwer heilen, und der Abfluß des Wassers nur in einer unbequemen Lage des Kranken erhalten werden kann. Morgagni denkt eben so. Und noch scheint dieser zu fürchten, daß die kleine Oeffnung durch den Stich des Troikarts den Ausfluß des Wassers zu lange unterhalten möchte. Allein dieser Umstand, weit entfernt, dem Kranken zu schaden, würde ihm vielleicht heilsam werden können, indem solcher einer neuen Ansammlung vorbeugen, und den Bauchwänden Freyheit geben würde, ihre verlorne Spannkraft wieder anzunehmen, und den gewohnten Druck auf die Baucheingeweide wieder auszuüben. Es ist wenigstens gewiß, daß freywillige Risse im Nabel, zufällige Oeffnungen am Unterleibe, und Brandkrusten, welche bey Bauchwassersüchtigen äußerlich entstanden, und einen langsamen Ausfluß des Wassers unterhielten, die gänzliche Heilung bewirkt haben, welche bey dem bloßen Bauchstiche sehr selten erfolgt. Man lese über diesen Gegenstand Fabriz von Hilden, Rousset, und die Schriften der Kaiserlichen Akademie der Naturforscher.

Eben so würde ein nicht zurückgebrachter Bruchsack von dem Wasser aus der Bauchhöhle ausgedehnt werden, und längs dem Saamenstrange, und bis in den Hodensack eine wässerichte Geschwulst veranlassen können, welche bey der deutlichsten Schwappung, und der Durchsichtigkeit und Leichtigkeit, womit sie beym Liegen oder Stehen des Kranken verschwindet, und wieder erscheint, und dem fühlbaren Eindrucke, welchen das Wasser beym Hu-

sten des Kranken bekömmt, unverkennbar ist. Ich finde zwey Beyspiele, wo der Stich an dieser Stelle mit gutem Erfolge gemacht ist; das eine ist von Gregorius Horst, und das andere von le Dran. Das erstere könnte zweydeutig scheinen, weil nach dem gemachten Stiche in den aufgeschwollenen Hodensack eine ziemlich große Menge blutiger, dem Fleischwasser ähnlicher Feuchtigkeit ausfloß, da doch sonst das Wasser bey der allgemeinen Bauchwassersucht einen ganz andern Charakter hat; allein die Art, womit sich Horst an einer andern Stelle in seinen Werken ausdrückt, setzt es außer allem Zweifel, daß dieses Wasser aus dem Unterleibe kam. Nachdem er nämlich daselbst gesagt hat, daß man den Hodensack vorzugsweise zu dem Bauchstiche wählen müsse, wenn sich das Wasser in dem vorgefallenen Darmfelle angehäuft habe, so verweist er den Leser auf die angeführte Beobachtung.

Le Drans Beyspiel ist ohne die geringste Zweydeutigkeit. Die im Hodensacke angehäufte Flüßigkeit war Wasser; es kam aus der Bauchhöhle, welche sich vollkommen entleerte. Allein der ganze Hodensack schwoll bald nachher so ungeheuer an, daß er zweymal so groß als ein Kopf wurde, und dieses Oedem zertheilte sich erst in zwey Monaten. Le Dran leitet es davon ab, daß sich der Stich im Bruchsacke nicht geschlossen, sondern dem Wasser, welches sich von neuem in der Bauchhöhle ergossen habe, einen Weg in das Zellgewebe des Hodensacks gestattet habe. Bey einem ähnlichen Vorfalle müßte man keinen Anstand nehmen, dem Stiche gegenüber einen leichten Einschnitt in die allgemeinen Bedeckungen zu machen, damit das Wasser sogleich wieder abfließen könnte, wenn eine neue Quantität aus der Bauchhöhle und dem Bruchsacke dränge.

Auch ist man auf den Einfall gerathen, den Bauchstich bey Männern durch den Mastdarm, und bey Frauen-

enzimmern durch die Scheide zu machen. Macarn, ein Wundarzt zu Turin, schrieb deswegen im Jahre 1788 einen Brief an den Sekretair der Pariser Akademie der Wundärzte. Er führte in demselben drey Beyspiele an, wo der Stich an diesen Stellen gemacht sey, und bat sich über diese Art zu operiren, und über die dabey möglichen Folgen, weitere Aufklärung aus. Niemand, als Allan, ein Mitglied der Akademie, wußte etwas von diesem Vorschlage, allein dieser erinnerte sich, daß er im Jahre 1767 bey der Akademie eine Abhandlung eingereicht habe, in welcher die Frage aufgeworfen sey, ob der Bauchstich auf diese Art nicht besser gelingen möchte, als wenn man denselben an verschiedenen Stellen am Unterleibe machte?

Ist die Stelle zum Bauchstiche bestimmt, so macht man die Operation folgendergestalt. Wenn der Kranke in die gehörige Lage, den Kopf und die Brust etwas erhaben, gebracht ist, und ein oder zwey geschickte und starke Gehülfen gegenüber angestellt sind, um das Wasser nach der Seite zu drücken, wo der Stich gemacht werden soll: so nimmt der Wundarzt alsdenn den Troikart in die rechte Hand, und sticht ihn, nachdem er sich vorher von der Leichtbeweglichkeit desselben in der Röhre überzeugt, und die Spitze mit etwas Oel bestrichen hat, in den bestimmten Ort, jedoch dergestalt ein, daß er die gewöhnlich äußerst ausgedehnten Hautvenen bey dem Stiche vermeidet. Die Art, wie er den Troikart hält, giebt ihm die nöthige Kraft, um durch die allgemeinen Bedeckungen hindurchdringen zu können, welche gewöhnlich an der vordern Seite des Unterleibes sehr fest sind, und zuweilen einen starken Widerstand abgeben. Er nimmt das Heft in die hohle Hand, und legt den Zeigefinger der Länge nach an die Röhre, um die Kraft des Troikarts zu mäßigen, und das zu tiefe Eindringen desselben zu verhindern. An dem aufhörenden

Widerstande bemerkt er, daß er in die Bauchhöhle gelangt ist. Alsdenn faßt er das Heft des Instruments mit dem Daumen nnd Zeigefinger der linken Hand, hält die Röhre mit eben den Fingern der rechten Hand, zieht das Stilet heraus, und läßt das Wasser abfließen.

Der Druck, welchen den Wundarzt auf den Unterleib des Kranken gegen die Operationsstelle hin machen läßt, hat nicht nur den Endzweck, das Wasser nach der gemachten Oeffnung zu determiniren. Es muß dieser Druck so lange, und selbst noch länger, fortgesetzt werden, als das Wasser abfließt, wovon ich den Grund in der Folge angeben werde. Der Wundarzt hält die Röhre beständig in gleicher Richtung, allein zuweilen muß er solche auch nach einer oder der andern Seite neigen, um den Ausfluß des Wassers zu erleichtern, welcher durch verschiedene Ursachen, und besonders durch ein Stück vom Darme oder Netze, welches sich vorgelegt hat, unterbrochen werden kann. Auch ist es zuweilen nöthig, eine geknöpfte Sonde in die Röhre einzubringen, und die Körper damit fortzustossen, welche dieselbe verstopfen. Kämen mit dem Wasser einige schleimigte Flocken, oder hautartige Lappen zum Vorschein, so könnte man solche herauszuziehen suchen, wenn es leicht und ohne Schmerzen geschehen könnte. So hat Morand einmal (im Jahre 1718) bey einer angezapften Bauchwassersucht einen länglichten Körper aus der Oeffnung des Bauchstiches herausgezogen, welcher den Strom des Wassers gehemmt hatte. Es war ein zusammengerolltes Häutchen, welches so dünn wie Spinngewebe war, und ganz leicht und ohne Schmerzen herausgezogen wurde. Das Wasser nahm wieder durch die Röhre, welche man ganz leicht wieder eingebracht hatte, seinen Fortgang. Morand hielt diese Haut für den Sack, worin das Wasser eingeschlossen gewesen war; und der Geschichtschreiber der Akademie sagt, wahrscheinlich nach Morands Ideen,

daß

daß dieser Sack aus den dicksten Theilen der ausgetretenen Feuchtigkeit entstanden seyn müsse, welche von den feinern Theilen im Mittelpunkte des Wassers gegen den Umfang desselben getrieben wären. In den damaligen Zeiten konnte diese Erklärung genugthuend scheinen. Heutiges Tages würde sie keinen Beyfall finden, allein die Thatsache ist nicht abzuläugnen.

Wenn man die Schriften der Kunst durchgehet, so muß man über die Furchtsamkeit erstaunen, womit unsere Vorfahren den Bauchstich machten. Fast alle haben empfohlen, das Wasser nicht auf einmal herauszulassen, sondern den Bauchstich drey- bis viermal zu wiederholen, um die gänzliche Entleerung zu bewirken. Einige wollen, daß man die Röhre in der Bauchhöhle stecken lassen soll, um das Wasser allmählich abzuzapfen. Alle reden von Ohnmachten und erstaunlicher Schwäche, wenn das Wasser auf einmal abgezapft wird. Es scheinen diese Zufälle von dem plötzlichen Niedersinken des Zwerchfells, welches das Herz und die großen Gefässe mit hinunterzieht, weil es jetzt nicht mehr nnterstützt wird, oder von der schnellen Unordnung des Blutumlaufes in den Gefässen des Unterleibes zu entstehen, wobey das Blut, welches nach den obern Theilen hinfliessen sollte, zu stark in dieselben einströmt. Wahrscheinlich verhüte ich das eine oder andere, oder vielleicht beydes zugleich, weil ich die Kranken im Bette liegen bleiben, und hauptsächlich den Druck auf den Unterleib, nicht nur bey dem Abfluße des Wassers gehörig anbringen, sondern auch noch nachher vermittelst der angelegten Binde unterhalten lasse; denn ich zapfe das Wasser allezeit auf einmal ab, und meine Kranken haben niemals Ohnmachten bekommen. Man muß daher auf diese Art verfahren, und sollte der Kranke ja etwas schwach werden, so kann man ihn einen oder zwey Löffel spanischen Wein, oder jeden andern guten Wein nehmen lassen.

Ist

Ist das Wasser ausgeleert, so faßt der Wundarzt das Ende des Röhrchens mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, legt dieselben Finger der rechten Hand zu beyden Seiten desselben an die Ränder der kleinen Stichwunde, und zieht das Röhrchen behutsam heraus, welches ganz ohne Schmerzen geschieht. Gewöhnlich fliessen nur einige Tropfen Blut aus der Wunde. Es ist indessen möglich, daß die Blutung stärker seyn, und gefährlich werden könnte, wenn man nicht ein sehr einfaches Mittel dagegen gefunden hätte. Bellocq glaubte, daß er bey einem Falle dieser Art, wo das Röhrchen mit einiger Mühe herausgezogen war, die Blutung leicht stillen würde, wenn er auf die Wunde eine dickere Kompresse legte, und die Binde etwas fester, als gewöhnlich, anzöge. Als diese Verbandstücke im Augenblicke vom Blute durchdrungen wurden, so wechselte er solche mit andern, und zog die Binde noch stärker an. Das Blut erschien wieder, und jetzt legte er noch dickere Kompressen auf, und befestigte sie mit einem Leibgurt, dessen sich die Postillions gewöhnlich bedienen. Der Kranke saß in einem großen Armstuhle, etwas rücklings gelehnt. Dem Anscheine nach war die Blutung gestillt, allein das Blut floß jetzt am Unterleibe hinunter, und man berichtete Bellocq bald, daß der Kranke niedergesunken sey. Er sah jetzt, daß wirksamere Mittel nothwendig wären. Nach einem ausgerissenen Zahne hatte er den ziemlich heftigen Blutfluß nicht eher stillen können, als bis er auf den Gedanken gekommen war, die ganze Zahnlücke mit einem Stücke weichgemachten Wachses in allen Punkten genau auszufüllen, und den Druck solchergestalt unmittelbar auf der zerrissenen Schlagader selbst anzubringen. Dieser Fall brachte ihn auf den Gedanken, ebenfalls einen Wachszylinder anzuwenden, welcher den ganzen Weg des Troikarts in allen Punkten ausfüllte. Er bereitete einen solchen Zylinder von gel-

ben Wachs, und brachte ihn ziemlich tief, jedoch mit der Vorsicht ein, daß er das äußere Ende auf dem Unterleibe platt drückte. Die Blutung stand auf der Stelle. Es erfolgte nachher eine Blutunterlaufung um die kleine Wunde herum, welche sich entzündete und in Eiterung übergieng. Bellocq hielt nunmehr den Zylinder für überflüßig, und wollte ihn ausziehen. Allein er brach ab, und er mußte warten, bis der Rest durch die Eiterung weggieng.

Um das Zerbrechen des Zylinders zu verhüten, so bediente er sich in einem andern Falle, wo der Ausfluß des Wassers nicht nachlassen wollte, und dem Kranken wegen der beständigen Nässe und Kälte lästig wurde, einer kleinen Wachskerze, welche man gewöhnlich in den Handlaternen gebraucht. Hier kam das Wachs, welches von dem Tochte unterstützt wurde, gänzlich heraus, als man in der Folge die Kerze wieder auszog. Noch sicherer hätte sich Bellocq einer elastischen Bougie bedienen können, welche man für die Krankheiten der Harnröhre bereitet.

Wenn kein Blut kömmt, so darf man nur den Kranken verbinden, und ihn wieder im Bette zurechtlegen. Die kleine Stichwunde wird mit der dicken Kompresse bedeckt, welche schon vorher zusammengelegt, und mit warmem Weine benetzt seyn muß; diese wird alsdenn mit der Leibbinde befestigt, welche entweder schon vor der Operation unter den Kranken gelegt ist, oder gleich nach derselben unter den Lenden durchgezogen wird. Sie muß fest genug angezogen werden, damit der Unterleib gehörig zusammengehalten wird. Ihre unverrückte Lage wird mit der Schulterbinde versichert.

Monro hat die Zusammendrückung des Unterleibes während und nach der Operation für so nützlich gehalten, daß er einen eigenen Gürtel von starker Leinwand gemacht,

macht, und mit feinem Flanell gefüttert, dazu angegeben hat. Vorne an der Stelle, wo der Troikart eingestossen werden soll, hat derselbe eine Oeffnung; auch ist er mit Riemen und Schnallen versehen, um den Druck gradweise, so wie das Wasser abfließt, verstärken zu können. Es ist diese sinnreiche Binde im ersten Bande der Edinburgschen Versuche beschrieben. Monro sagt, daß er sie mit großem Erfolge angewandt habe. Allein es scheint nicht, daß sie von andern weiter gebraucht worden ist. Selbst in England legt man eine flanellene, acht bis zehn Ellen lange, und fünf Zoll breite Binde an, und geht damit in Hobelgängen, wie bey allen aufgerollten Binden, um den Unterleib. Es muß diese Binde einige Tage hindurch erneuert werden. Sie scheint mir sehr zweckmäßig zu seyn, und ich sehe keine andere Unbequemlichkeit dabey, als daß man den Kranken während des Anlegens aufrecht erhalten muß.

Wenn die Zusammendrückung des Unterleibes nach dem Bauchstiche, welche Mead, nach Sharps Angabe zuerst vorgeschlagen haben soll, keinen andern Endzweck, als die Verhütung der Ohnmacht hätte, worin die Kranken, wie man sagt, ehemals ohne dieselben verfielen, so würde es hinreichend seyn, solche nur in den ersten vier und zwanzig Stunden fortzusetzen: allein sie hat einen andern Nutzen. Die Einrichtung des Gefäßsystems im Unterleibe ist dergestalt beschaffen, daß das Blut, welches aus den Eingeweiden durch die Venen zurückkömmt, sich in den Stamm der Pfortader begiebt, und aus dieser in die Aeste derselben überfließt, welche sich arterienartig in der Leber vertheilen, und das zur Absonderung der Galle nöthige Blut in den verschiedenen Theilen dieses drüsigten Eingeweides absetzen. Die Kraft, welches dieses Blut nach der Leber bestimmt, besteht aus der vereinigten Wirkung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, welche auf diese Gefässe einen gleichmäßigen

und ununterbrochenen Druck ausüben. Boerhaavens schöne Beobachtung beweist dieses ganz unwiderlegbar. Er bemerkte oft, wenn er Thiere lebendig aufschnitt, daß sich die Schlag- und Blutadern im Unterleibe nach und nach anfüllten, und um so dicker wurden, je länger die Thiere noch nach Eröffnung dieser Höhle fortlebten. Er enthüllte die Ursache dieser Erscheinung. So lange nämlich die Theile noch unverletzt sind, so wird das Blut in dem Stamme und den Aesten der Pfortader von der Wirkung der Bauchmuskeln im gehörigen Laufe erhalten. Sobald diese Wirkung nicht mehr vorhanden ist, so häuft es sich zuerst in den Aesten, wo es nicht mehr ausfliessen kann, dann im Stamme, und endlich in den mit ihnen mündenden Schlagadern dergestalt an, daß diese Gefässe voll werden. Was in diesem Falle geschieht, würde auch nach der Operation des Bauchstichs Statt finden, wenn man die Wirkung der Muskeln nicht durch eine äußere Zusammendrückung ersetzte. Vor dem Abzapfen werden diese Muskeln durch das Wasser unterstützt, und wirken daher, wie gewöhnlich, auf die Venen. Ist das Wasser abgeflossen, so sinken sie um so stärker nieder, je grösser die Menge des abgeflossenen Wassers gewesen ist. Sie hören einigermassen zu wirken auf, und das Blut fließt nicht mehr mit seiner gewöhnlichen Leichtigkeit. Es füllt und schwellt die Gefässe an, und diese Anhäufung verursacht Kolikschmerzen, und ein Theil des Blutwassers schwitzt dabey durch, und tritt in den Unterleib; oder die Saugadern, welche fast durchgehends neben den Blutgefässen herlaufen, werden zusammengedrückt, und lassen einen Theil ihrer Lymphe ausschwitzen *). Nichts begünstigt daher den schnellen

Rück-

*) Der Verfasser begeht hier einen kleinen physiologischen Irrthum. Die Saugadern lassen niemals, auch bey einem stärkern Drucke von Seiten der Blutgefässe, Lymphe durchschwitzen; allein sie bleiben krank, saugen nicht auf, und aus den nach

dem

Rückfall der allgemeinen Bauchwassersucht besser, als der Mangel des Drucks auf den Unterleib, und nichts beugt aus eben der Ursache einem solchen Rückfalle auch wirksamer vor, als diesen Druck so genau und so lange zu unterhalten, als es der Kranke ertragen kann *) Man muß indessen gestehen, daß dieses Mittel nur selten gelingt. Die allgemeine Bauchwassersucht ist zu Rückfällen geneigt, und oft tödtlich **).

Bey einem hervorstehenden Nabel würde man den Bauchstich auf eben die Art machen müssen: nur müßte der Kranke alsdenn nicht auf den Rücken, sondern auf der Seite liegen, und nach vorwärts geneigt seyn, um dem Wasser einen freyen Abfluß zu verschaffen. Wenn die Punktion an dem Hodensacke gemacht werden müßte, so müßte man dem Kranken die gewöhnliche Rückenlage geben, um dem Gefäße, worin das Wasser aufgefangen werden soll, seine Stelle zwischen den Schenkeln des Kranken anweisen. Hauptsächlich aber müßte man in diesem Falle genau darauf sehen, daß der Unterleib vollkommen entleert würde, um das Oedem des Hodensackes

zu

dem Ablaufen des Wassers vollblütiger gewordenen Blutgefässen wird eine grössere Menge von Serum abgesetzt, als vorher. Daher die schnellere Wiederansammlung nach dem Bauchstiche.
Anmerk. des Uebers.

*) Die Kompreßion des Unterleibes ist bey dem Bauchstiche unentbehrlich; allein man hat auch wohl darauf zu sehen, daß der Druck nicht zu stark ist. Sumeire erzählt einen Fall, wo man die Binde zu fest angelegt hatte. Der Kranke starb, und die Uesache seines Todes war unläugbar die zu fest angelegte Binde. (S. Journal de Medecine, Chirurgie &c. T. 55.)
Anmerk. d. Uebers.

**) In Hufelands Journal der prakt. Arzneyk. und Wundarzneykunst B. I. S. 255 sind zwey Geschichten eines Bauchstichs von Hrn. Hofr. Vogel in Rostock mitgetheilt. Der erste lief tödtlich ab. Bey dem andern kam die Bauchwassersucht zwar nicht wieder, allein die Kranke wurde wahnwitzig. Beyde Fälle sind höchst lehrreich, mit ungemein vielem Interesse erzählt, und verdienen von allen Seiten studirt zu werden.
Anmerk. d. Uebers.

zu verhüten, wovon vorhin nach le Drans Beobachtung die Rede gewesen ist.

Endlich muß man noch wissen, wie man sich in Ermanglung aller Hülfsmittel, und ohne Troikart, zu verhalten habe. Wären die Umstände dringend, so könnte man eine Röhre aus geschlagenem Bley machen, und nach Art der Alten operiren, das heißt, ein Bistouri gerade in den Unterleib hineinstossen, und die Röhre in diese Oeffnung einbringen. Wäre das Wasser abgeflossen, und das Instrument herausgezogen, so könnte man die Wundränder mit einem Klebpflaster, wie zum Beyspiel, dem einfachen Diachylon, vereinigen, welches, in Verbindung mit dem nöthigen Apparate, zur Heilung hinreichend seyn würde. Auch würde man diese Methode jener andern wahrscheinlich vorziehen müssen, wo die Decken und Muskeln nicht auf einmal durchstochen werden sollen, damit der Stich nicht in gleicher Richtung fortläuft; denn man würde hier weit weniger zu Infiltrationen Gelegenheit geben, welche bey jener Methode unstreitig entstehen müßten, wenn eine gewisse Menge vom Wasser im Unterleibe bliebe, oder wenn sich eine neue angehäuft hätte.

Es ist vielleicht kein Theil in der Bauchhöhle, welcher nicht der Sitz der Sackwassersucht werden könnte. De Haen erzählt die Geschichte eines vierzigjährigen, wassersüchtig gewordenen Mädchens, welchem man dreyssig Quartier eines röthlichen leimigten Wassers abgezapft hatte. Sie befand sich zwar einige Zeit erleichtert, allein bald nachher verfiel sie wieder in ihren vorigen Zustand, und starb. Man fand den ganzen linken Leberlappen wie einen Sack ausgedehnt, und mit einer, der abgezapften ähnlichen, Flüßigkeit angefüllt. Noch hat dieser Arzt eine andere Sackwassersucht gesehen, welche ihren Sitz im Netze hatte. Es war vorwärts mit dem Darmfelle, und rückwärts mit den Gedärmen verwachsen.

Der

Der Sack enthielt fünfzig Quartier Wasser. Die Kranke starb nach dem achten Bauchstiche, und jedesmal war dieselbe Menge Wasser abgeflossen. Munnick hat schon einen Fall von einer Sackwassersucht im Netze aufgezeichnet. Gewöhnlicher ist der Zellstoff des Bauchfelles, entweder vorne, zwischen dieser Haut und den Bauchmuskeln, oder hinten, wo er die hintere Seite der Bauchhöhle auskleidet, der Sitz dieser Krankheit. Allein nirgends entsteht die Sackwassersucht so häufig, als in den Eyerstöcken, und dies ist die Ursache, warum sie bey Frauenzimmern häufiger, als bey Mannspersonen vorkömmt. Man kann, ungeachtet aller übrigen Verstopfungen, welche vor der Wassersucht des Eyerstockes hergehen, und sie begleiten, und ungeachtet der mehr oder weniger häufigen Verwachsungen, welche an diesen ausgedehnten Organen mit den benachbarten Theilen entstehen, leicht unterscheiden, daß entweder der eine von den beyden Eyerstöcken, oder zuweilen beyde der Sitz des Uebels sind. Das Wasser ist alsdenn nicht in einer einzigen Höhle, sondern in zweyen enthalten, welche augenscheinlich voneinander abgesondert sind. Selbst in dem Falle, wo nur der eine Eyerstock krank ist, hat die ergossene Flüßigkeit oft mehrere Heerde, welche durch Scheidewände, von sehr verschiedener Dicke, getrennt sind *).

Wenn

*) Herr Prof. Walter hat dergleichen Fälle von Wassersuchten der Eyerstöcke gründlich beschrieben, und vortreflich abbilden lassen. (S. Nouv. Mémoires de l'Académie des Sciences à Berlin v. J. 1786.) Zuweilen ist die ganze Substanz des Eyerstockes entartet, und in eine mit Flüßigkeit angefüllte Kapsel verwandelt; zuweilen ist das Wasser in mehreren Bälgen enthalten, welche in einigen Fällen durch die allmählige Erweiterung der kuglichten häutigen Bläschen im Eyerstocke (ovula Græfiana) entstanden zu seyn scheinen. Mein unvergeßlicher Lehrer und Freund, Herr Hofr. Hildebrandt in Erlangen, hat in seinem klaßischen Lehrbuche der Anatomie des Menschen B 3. S. 645. einen solchen Fall angeführt, wo das ausgedehnte Bläschen den

Sack

Wenn man die ungeheuren Ansammlungen von Flüßigkeit, welche man zuweilen im Magen und in der Gebärmutter angetroffen hat, zu den Sackwassersuchten rechnen wollte, so würde man diese beyden Eingeweide gleichfalls unter die Zahl der Theile setzen müssen, in welchen diese Gattung der Wassersucht entstehen kann. In einer von den zehn Beobachtungen, welche 1725 von Nikolai zu Strasburg mitgetheilt sind, ist von der Leichenöffnung einer sechszigjährigen Frau die Rede, deren Gebärmutter äußerst dick, und in einen Sack ausgedehnt war, dessen Wände eine knorpelartige Härte hatten. Sie enthielt sechszig Maß einer dicken, der Oelhefe ähnlichen Flüßigkeit. Der Muttermund war fest verschlossen. Eine Menge Hydatiden waren auf ihrer äußern Oberfläche. Das Paquet von Gedärmen war gegen das Zwerchfell hinaufgeschoben. Fast an allen innern Theilen waren Verhärtungen vorhanden. Die Krankheit war vor zwölf Jahren nach einer unglücklichen Schwangerschaft entstanden. Ich kann die Menge der Flüßigkeit nicht genau bestimmen, weil ich die Grösse des Maßes nicht kenne, womit man sie gemessen hatte. Allein man kann beurtheilen, welcher ungeheuren Ausdehnung die Gebärmutter fähig ist, und wie viel Flüßigkeit sich darin anhäufen kann, wenn man sich erinnert, daß Vesal einst bey einer Leichenöffnung, wo alle Theile gesund, und die Untergliedmaßen im geringsten nicht geschwollen waren, neunzig Quartier Wasser, hundert und achtzig Pfunde, in derselben angesammelt fand.

Riviere erzählt nach Anton Jodon, einem berühmten Arzte zu Auxerre, die Geschichte einer großen Anhäufung von Wasser im Magen, welche fast drey Jahre hindurch für eine Bauchwassersucht angesehen wurde. Die Kran-

Sack bildete, und eine trübe Feuchtigkeit enthielt. Der Sack hatte den ganzen Bauch zu einer entsetzlichen Dicke ausgedehnt, und wog über fünfzig Pfund. Anmerk. d. Uebers.

Kranke war beynahe acht und vierzig Jahre alt gewesen, als das Uebel seinen Anfang genommen hatte. Bey der anfänglichen Erhebung ihres Unterleibes glaubte sie sich schwanger. Als die Zeit ihrer Niederkunft vorübergegangen war, so bemerkte sie einige innere Unordnung, und zog ihren Arzt zu Rathe. Sie nahm eine Menge Mittel ohne allem Erfolge. Der Leib wurde ungeheuer groß. Es kamen Beklemmung, Fieber und Beschwerden in den Beinen hinzu, und endlich machte der Tod diesen Leiden ein Ende. Da die Leiche dieser Frau in den für sie bestimmten Sarg nicht hineingieng, so ersuchten die Verwandten den Doktor Jodon, daß er sie öffnen möchte. Auf den ersten Stich mit dem Messer flossen fünf und vierzig Quartier Wasser ab. Zuletzt schien das Wasser dick zu seyn, und eine Art von Bodensatz zu enthalten. Man verstopfte die Oeffnung, wo es herausfloß, mit einem Tampon, und fand jetzt zum größten Erstaunen, daß der Magen mit dem Bauchfelle verwachsen war. Die fernere Untersuchung zeigte, daß der Tampon in der Höhle dieses Eingeweides befindlich war. Der Magen war erstaunlich ausgedehnt, und seine beyden Mündungen hatten ihren verhältnißmäßigen Abstand behalten. Man fand noch eine ziemliche Menge von dem Bodensatze, welcher mit dem Wasser abgeflossen war, im Magen, so daß man nicht zweifeln konnte, daß in ihm der Sitz dieser besondern Krankheit gewesen war.

Die Flüßigkeit ist bey den meisten Sackwassersuchten ziemlich von einerley Beschaffenheit. Sie ist nicht klar, hell, geruchlos und zitronengelb, wie das Wasser bey der allgemeinen Bauchwassersucht, sondern mehr oder weniger hoch gefärbt, und fällt zuweilen fast ganz ins Braune. Sie führt einen Bodensatz mit sich, welcher an Dicke und Menge verschieden, und zuweilen mit Eiter und Blutklumpen vermischt ist; auch verbreitet sie oft einen unangenehmen und selbst stinkenden Geruch.

Ihre Konsistenz ist auch verschieden. Selten ist sie vollkommen hell. Man findet ein zähes Wesen in ihr, welches bald in mittelmäßiger, und bald in so großer Menge vorhanden ist, daß sie einer Gallerte vollkommen ähnlich ist *). Ein Beyspiel dieses letztern Falles findet sich in einer Beobachtung, welche der Pariser Akademie der Wundärzte von Laporte mitgetheilt worden ist. Obgleich die Fluktuation sehr deutlich war, so gieng dennoch nichts aus der Röhre des Troikarts. Vermittelst einer Sonde, welche durch diese Röhre bis in den Unterleib gebracht wurde, kam eine gallertartige, ziemlich dicke, und durchsichtige Substanz heraus. Laporte nahm am dritten Tage einen dickern Troikart, dessen Röhre mit einer Rinne versehen war. Auf dieser Röhre führte er ein Bistouri bis in den Heerd der Geschwulst, und erweiterte solche durch einen vier Zoll langen Einschnitt. Es kam ein Stück Gallert in der Grösse eines Kindskopfes aus dem Unterleibe heraus. Man brachte darauf noch zehn Pfund, und dann noch fünf und dreyßig Pfund in zwey und einer Viertelstunde heraus. In den ersten Tagen erhielt man noch eine beträchtliche Menge, allein in der Folge flossen nur wässerichte Feuchtigkeiten aus, und die Kranke starb am dreyzehnten Tage. Mir ist ein ganz ähnlicher Fall vorgekommen; allein da mich das angeführte Beyspiel überzeugt hatte, daß es mit großer Gefahr verbunden sey, wenn man den Unterleib in einem ähnlichen Falle öffnete; so zog ich sogleich, als ich die Beschaffenheit der Flüßigkeit, wovon eine geringe Menge durch die Röhre des eingestossenen Troikarts ausfloß, sah, das Instrument zurück, und entsagte jedem fernern Versuche zur Operation. Die Kranke lebte noch

ein

*) Herr Direktor Achard zu Berlin hat die chemische Zerlegung des in Blasen gefundenen Wassers geliefert. (S. Mémoires de l'Acad. des Sciences á Berlin ann. 1786.)

Anmerk. d. Uebers.

ein ganzes Jahr. Wahrscheinlich würde sie nach der Operation in wenigen Tagen gestorben seyn.

Ich darf nicht vergeßen anzuführen, daß die Feuchtigkeit in den Sackwassersuchten chylös seyn kann. In der Geschichte der Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1725 ist eine Beobachtung von Mörand erzählt, wo man in dem Unterleibe eines jungen Mannes, welcher wahrscheinlich an einer Abzehrung gestorben war, eine Geschwulst fand, welche fast die ganze Höhle desselben einnahm, und an der Aorta in die Brust gieng. Es enthielt diese Geschwulst, deren Grösse nicht ganz genau angegeben ist, eine ganz milchweisse Flüßigkeit, wovon ein Theil so dick wie Käse, und ganz geruchlos war. Als sie von den benachbarten Theilen, und dem Rückgrade, an welchem sie festsaß, abgesondert war, so wog sie noch sieben und ein halbes Pfund, dasjenige ungerechnet, was bey dem Ausscheelen ausgeflossen war. Ihre Wände waren sehr weiß. Der Geschichtschreiber der Akademie sagt nach Morands Ideen sehr richtig, daß irgend eine zerrissene Saugader im Gekröse bey einer verstopften Gekrösdrüse die erste Ursache des Uebels gewesen seyn müsse: hiedurch erklärt sich die Entstehung der Geschwulst; allein der Beobachtung fehlt die genaue Darstellung der Zufälle, welchen der Kranke in seiner letzten Lebenszeit ausgesetzt gewesen ist, auch sind die Verwachsungen nicht angezeigt, welche an der Geschwulst entstanden waren.

Als ich der beträchtlichen Anhäufung von Wasser erwähnte, welche man in der Gebärmutter bey der Leichenöffnung einer Frau gefunden hatte, nachdem die Krankheit zwölf Jahre hindurch wahrscheinlich für eine gewöhnliche Sackwassersucht gehalten war, so sagte ich, daß Nikolai die äußere Oberfläche dieses Eingeweides mit einer Menge von Hydatiden bedeckt gefunden habe. Man trift diese Körper, welche in Gestalt eyförmiger

Bläschen von verschiedener Dicke, und von der Grösse eines Hanfkorns bis zur Grösse eines Hühnereys erscheinen, und einer von dem andern abgesondert, in einer mehr oder weniger hellen Feuchtigkeit schwimmen, und mit einer ähnlichen, in einem äußerst zarten, milchweissen Häutchen eingeschlossenen Feuchtigkeit angefüllt sind, zuweilen in verschiedenen Theilen des Körpers, allein häufiger bey den verschiedenen Sackwassersuchten an irgend einer Stelle im Unterleibe an, wo diese Wassersuchten entstanden sind. Lange Zeit war man der Meinung, daß diese Bläschen durch die Ausdehnung der lymphatischen Gefässe entständen, welche, mit einer übermäßigen Menge von Flüßigkeit zwischen ihren Klappen angefüllt, eine Reihe von eyförmigen Körpern vorstellten, welche sich alsdenn voneinander absonderten. Die Vertheidiger dieser sonderbaren Meinung sollten indeß wissen, daß Tyson schon lange gesehen hatte, daß die Hydatiden, welche man bey kranken, wassersüchtigen Schafen, und andern vierfüßigen Thieren häufig antrift, und welche ohne Zweifel mit den menschlichen Aehnlichkeit haben, eine eigene Art von Würmern sind, welche er mit dem Namen Würmer bey Wassersüchtigen (lumbrici hydropicorum) bezeichnet hatte *). Pallas (Miscellanea Zoologica, Hagæ. comitum 1766) giebt

*) Die mögliche Existenz belebter Hydatiden im menschlichen Körper ist durch John Hunters neueste Entdeckungen und Untersuchungen sehr wahrscheinlich gemacht. (S. Transactions of a Society for the improvement of medical and chirurg. Knowledge London 1793 p. 34 u. f. f. nebst der beygefügten Kupfertafel. Inzwischen giebt es doch auch zuweilen an den Eyerstöcken, dem Mutterkuchen, und in andern Theilen des Körpers krankhafte Veränderungen, welche als Hydatiden erscheinen, und nicht thierischen Ursprungs sind. Man lese über diese Materie Gregorinis gelehrte und vortrefliche Schrift de hydrope uteri & de hydatibus in utero visis aut ab eo exclusis. Halæ 1795. Der daselbst auf der ersten, und so schönen Tafel dargestellte Fall ist offenbar durch eine Entartung des Mutterkuchens entstanden. Anmerk. d. Uebers.

giebt ihnen den Namen tænia hydatigena, Blasenbandwurm. Er glaubt, daß diese Würmer, welche er oft, sowohl bey gesunden, als bey wassersüchtigen vierfüßigen Thieren, bald nur einzeln, und bald in grösserer oder geringerer Menge angetroffen hat, eben so wenig die Ursache oder Wirkung einer Krankheit, als der Bandwurm oder andere Würmer sind, welche man zuweilen die ganze Lebenszeit hindurch ohne alle Beschwerden im Darmkanale beherbergt. Nach seinen Untersuchungen ist er geneigt zu glauben, daß diese Hydatiden von den vollen Wasserblasen, welche man bey vierfüßigen Thieren in allen Theilen des Körpers, außer dem Unterleibe, antrift, und besonders von den Hydatiden, welche man bey Menschen findet, verschieden sind.

Die neuern Beobachtungen setzen diesen Punkt außer allem Zweifel. Die menschlichen Hydatiden sind vielleicht von den Hydatiden der vierfüßigen Thiere einigermaßen verschieden, allein sie sind auch Würmer aus dem Geschlechte des Blasenbandwurms (tænia hydatigena Pallas). Man kann über diesen Gegenstand das Werk nachlesen, welches Herr Werner, Prosektor auf der Anatomie zu Leipzig, im Jahre 1782, unter dem Titel: Vermium intestinalium expositio herausgegeben hat. Es hat dieser Arzt das Insekt zum erstenmal bey der Zergliederung eines ertrunknen Soldaten, welcher vierzehn Tage lang im Wasser gelegen war, im Monat Januar entdeckt. Er fand diese Insekten nur in einigen Zwischenräumen der Muskeln. Sie hatten der Wirkung der Kälte widerstanden, und gaben Zeichen des Lebens, sobald man sie in lauwarmes Wasser brachte. Man schüttete einige in Wasser, welches gefror, und acht Tage lang in diesem Zustaude blieb. Sie gaben auch noch jetzt Zeichen des Lebens, als man sie wieder in lauwarmeß Wasser brachte. Es scheint, daß diese Gattung des Bandwurms ihre Blase selten verläßt. Sie

unter-

unterscheidet sich dadurch von andern Blasenwürmern der Thiere, daß sie eine Scheidenhaut, worin sie sich zurückziehen kann, und zwey durchsichtige Bläschen an den Seiten dieser Scheidenhaut hat. Man kann aus allem diesen vermuthen, daß sie sich auf eine ähnliche Art, wie mehrere andere Insekten, fortpflanzt, und daß jedes Individuum die beyden Geschlechter in sich vereinigt *).

Die Langsamkeit, womit die Sackwassersuchten gewöhnlich anwachsen, die wenigen Beschwerden, welche sie verursachen, ehe sie eine beträchtliche Grösse erreicht haben, und die Gestalt des Unterleibes bey dergleichen Wassersüchtigen sind die Zeichen, welche sie von der allgemeinen Bauchwassersucht unterscheiden. Wirklich erscheint sie meistens als eine mittelmäßige Geschwulst, welche sich langsam entwickelt, und in welcher man nur eine mehr oder weniger beträchtliche Härte, ohne Schwappung, wahrnimmt. Es nimmt diese Geschwulst den Theil des Unterleibes ein, wo der Sitz der Wassersucht ist. Ist dieser Theil einer von den Eyerstöcken, so ist sie beweglich, und verändert den Ort nach der jedesmaligen Lage der Kranken. Es klagen dergleichen Kranke über keine Schmerzen, sondern nur über eine Empfin-

*) Das vollständigste Werk über die Eingeweidewürmer ist Joh. Aug. Ephr. Göze, Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper. Blankenburg 1782. 4. mit 44 Kupfertafeln. Die beygefügten Abbildungen sind unvergleichlich und ganz der Natur abgeborgt.

Neuere Schriften über diesen Gegenstand sind A. J. Retzius Lectiones publicæ de vermibus intestinalibus, imprimis humanis. Stockholm 1789. Frid. Aug. Treutler Dissertatio auctuarium ad helminthologiam humani corporis. Lipsiæ 1793. Klaffsch. J. L. Fischer Dissertatio. Tæniæ hydatigenæ in plexu choroideo nuper inuentæ historia. Lipsiæ 1789. c. T. und die schon oben angeführte Hunterische Abhandlung in den Transactions of a Society etc. Lond. 1793. wovon mein würdiger Freund, Hr. Prof. Roose zu Braunschweig, eine Uebersetzung besorgt hat, welche nächstens erscheinen wird.

Anmerk. d. Uebers.

pfindung von Ausdehnung oder Schwere, welche mit dem Umfange der Geschwulst im Verhältniße ist.

So wie das Uebel wächst, so verändern sich die Umstände. Die benachbarten Theile, welche von dem Gewichte des angeschwollenen Theiles gedrückt, oder bey den Verwachsungen mit demselben gedehnt werden, fangen an empfindlich zu werden. Der Unterleib erhebt sich auf der kranken Seite. Seine Gestalt ist uneben. Die Schwappung des Wassers geht noch nicht von der einen Seite des Unterleibes bis zu der entgegengesetzten, allein sie ist deutlich zu fühlen. Die Verrichtungen der Eingeweide gehen frey und regelmäßig fort. Weder die Aussonderung des Harns, noch die Ausleerung des Kothes durch den After ist in Unordnung. Wenn ein junges Frauenzimmer an dieser Wassersucht leidet, so finden ihre periodischen Ausleerungen, wie gewöhnlich, Statt.

Ist die Krankheit endlich so weit gediehen, daß sie den ganzen Umfang des Unterleibes einnimmt, so sieht man nichts mehr als eine große Geschwulst, in welcher die Schwappung mehr oder weniger deutlich, und von einer Seite zur andern fühlbar ist, wenn man die flache Hand an irgend einer Seite anlegt, und gegen die andere mit den Fingerspitzen der andern Hand, wie bey der allgemeinen Bauchwassersucht anschlägt. Dieser Umstand hat oft den Irrthum veranlaßt, daß man die Sackwassersuchten für allgemeine Bauchwassersuchten gehalten hat. Inzwischen sind sie doch bey einiger Aufmerksamkeit leicht voneinander zu unterscheiden: denn bey der erstern Gattung behält der Unterleib seine Gestalt in jeder Lage des Kranken, allein bey der andern zieht ihn das Gewicht des Wassers auf diejenige Seite, wo der Kranke liegt. Die Langsamkeit oder Schnelligkeit, womit diese Wassersuchten anwachsen, und die jedesmalige Beschaffenheit der Beschwerden, welche bey

der

der Sackwassersucht geringer sind, sind ziemlich deutliche Unterscheidungszeichen. Auch ist die Beschaffenheit der Flüßigkeit ein Unterscheidungszeichen, wenn man bis zu der Punktion im Irrthume gewesen seyn sollte, weil sich diese durch die angeführten Merkmale auszeichnet.

Es ist möglich, und selbst ziemlich gewöhnlich, daß die Sackwassersuchten bis auf einen gewissen Punkt kommen, und alsdenn still stehen. Am häufigsten tritt dieser Fall erst denn ein, wenn sie die ganze Bauchhöhle schon eingenommen haben. Sie sind bey der unzertrennlichen Empfindung von Schwere, und weil sich die Kranken nur mit Mühe bewegen können, sehr unbequem. Uebrigens stören sie die Gesundheit wenig. Man hat Personen gesehen, welche sehr lange damit behaftet gewesen sind. Ich selbst habe mehrere dergleichen Kranke gekannt. Tascheron hat eine Wassersucht des Eyerstockes bey einem acht und achtzigjährigen Mädchen angetroffen, welche in ihrem dreyßigsten Jahre angefangen hatte. Der Sack nahm die ganze Bauchhöhle, das Becken ausgenommen, ein. Im esten Bande der medicinischen Beobachtungen und Versuche von einer Gesellschaft englischer Aerzte (Medical observations and inquiries) ist einer Sackwassersucht erwähnt, welche vier und vierzig Jahre gedauert hat. Ihr Sitz war unter dem Darmfelle. Der Sack enthielt ein und fünfzig Quartier einer übelriechenden Flüßigkeit. Zweymal habe ich bey sehr alten Frauenzimmern (sie waren über achtzig Jahre) die Leichenöffnung gemacht, wo der Unterleib schon im dreyßigsten Jahre zu wachsen angefangen hatte. Es fanden sich beträchtliche Ansammlungen vom Wasser, welche in deutlichen Säcken eingeschlossen waren, und diese Säcke lagen auf einer Masse von Skirrhositäten, welche in einem von den Eyerstöcken, oder vielleicht in beyden ihren Ursprung genommen zu haben schienen.

So-

Sobald daher diese Wassersuchten nur geringe Fortschritte machen, oder still stehen, und nur mittelmäßige Beschwerden verursachen, so erfordert es die Klugheit und Menschlichkeit, vom dem Stiche abzustehen, so große Linderung auch die Kranken davon erwarten, und so vortheilhaft man auch denselben selbst für sie hält. Die Erfahrung zeigt wirklich, daß eine Sackwassersucht, welche man abgezapft hat, sich sogleich von neuem wieder bildet, so daß die erste Punktion bald eine zweyte, eine dritte und eine noch grössere Anzahl nothwendig macht. Wenn man sicher wäre, daß die Bauchhöhle erst lange nachher wieder ausgefüllt würde, so möchte vielleicht der Nutzen der Punktion den Schaden derselben überwiegen: allein man hat beobachtet, daß sich das Wasser um so geschwinder wieder anhäuft, je mehr die Punktion nacheinander gemacht ist; so daß die Kranken schnell erschöpft werden, und sterben, anstatt daß sie hätten weit länger am Leben bleiben können, wenn sie mehrere Kräfte bey ihren Leiden behalten hätten.

Wenn indessen diese Beschwerden übermäßig werden sollten, so würde man sich des Bauchstiches nicht überheben können, weil solcher dieselben für eine kürzere oder längere Zeit erleichtert, und das Leben der Kranken fristet. Man sieht sich zu dieser Operation genöthigt, sobald die Erscheinung des Schleichfiebers und der Schmerzen befürchten lassen, daß die Ausdehnung des Sackes einen Riß in irgend einem Gefässe auf seiner innern Oberfläche bewirkt hat, wo sich alsdenn Blut oder eine andere Feuchtigkeit ergießen, mit dem Wasser vermischen, ins Blut übergehen, und die Abzehrung des Kranken veranlassen würden. Auch erreichen die Beschwerden bey den Sackwassersuchten einen unerträglichen Grad von Höhe, sobald dieselben einen großen Umfang bekommen. De Haen hat eine Frau gesehen, wo der Unterleib von der Herzgrube bis zum Nabel vier

Fuß,

Fuß, und vom Nabel bis zu den Schoosbeinstücken zwey Fuß maß. Die Schwappung war allenthalben fühlbar. Demungeachtet flossen nur neunzehn Quartiere Wasser ab. Die Leiche roch so übel, daß man sie nicht öffnen konnte. Bey einer andern Frau, wovon Mouton der Pariser Akademie der Wundärzte Nachricht gegeben hat, war der Unterleib so aufgeschwollen, daß er sechs Fuß und sieben Zoll im Umfange, und drey Fuß vier Zoll vom schwerdtförmigen Knorpel bis zur Vereinigung der Schoosbeinstücke maß. Die Krankheit war in zwey Jahren zu dieser Höhe gediehen. Bey der Leichenöffnung flossen sechszig Quartier einer geruchlosen Flüßigkeit aus, welche die Konsistenz und Farbe von Weinhefen hatte. Der Sack war an einigen Stellen an vier Zoll dick, und mit Hydatiden besäet. Die Bauchmuskeln waren fast gänzlich verschwunden. Die Eingeweide lagen in ihrer Ordnung. Hat der Umfang des Unterleibes eine soche Grösse erreicht, so ist das Athemholen der Kranken mit vieler Beschwerde verbunden, sie bewegen sich mit Mühe, die Verrichtungen gerathen in Unordnung, der Harn hört auf zu fliessen, die Untergliedmaßen schwellen, und der Tod ist bald zu fürchten. Man muß ihnen mit dem Bauchstiche helfen, so sehr man auch befürchten muß, daß man in die Nothwendigkeit kommen wird, die Operation öfters zu wiederholen. Uebrigens haben einige die Operation sehr oft ausgehalten, und ihr Leben dadurch eine lange Zeit gefristet. Mead gedenkt einer Frau, welcher man den Bauchstich fünf und sechszigmal gemacht hat. Laflise, ein Wundarzt zu Nanci, hat ihn acht und zwanzigmal bey einer Kranken gemacht. Er ließ jedesmal fünfzehn Quartier Wasser abfliessen. Die Kranke lebte zehn Jahre, ohne daß sie den Bauchstich wieder nöthig hatte, obgleich der Leib äußerst angeschwollen war. Nachher mußte man denselben noch einmal wiederholen, und sie starb.

Nach=

Nachdem le Dran die Natur der Sackwassersuchten erörtert, und ihre charakteristischen Kennzeichen mit einer ziemlichen Genauigkeit angegeben hat, so sagt er, daß man sie durch die Punktion, oder durch den Einschnitt heilen könne.

Seiner Meinung nach muß die Punktion gelingen, wenn die Feuchtigkeit nur in einem einzigen, und nicht gar zu großen Sacke eingeschlossen ist, und die Bauchgeschwulst eine deutliche Schwappung verräth. Er gesteht, daß man sie oft wiederholen müsse, allein sie setze der Krankheit Grenzen, und bewirke zuweilen eine gründliche Heilung. Le Dran will Beyspiele davon gesehen haben.

Wenn mehrere Säcke vorhanden sind, wenn die Fluktuation nicht sehr deutlich ist, und besonders, wenn die Krankheit starke Fortschritte gemacht hat; so glaubt er, daß man zu dem Einschnitte seine Zuflucht nehmen müsse, welcher an der niedrigsten Stelle der Geschwulst gemacht werden muß. Das angehäufte Wasser wird durch diese Operation aus dem geöffneten Theile des Sackes ausgeleert. Sind noch mehrere Säcke vorhanden, welche mit dem erstern zusammenhängen, so öffnen sie sich, und lassen das Wasser ausfliessen, wenn die Eiterung ihre Wände zerstört hat, oder wenn der Mangel an Haltung sie zum Nachgeben zwingt. Man sieht alsdenn, daß sich eine mehr oder weniger klare Flüßigkeit mit dem Wasser vermischt, welches aus dem geöffneten Sacke ausfloß, und zum Theile eiterartig war. Die Wunde muß mit einem an den Seiten ausgefaserten Leinwandstreifen ausgefüllt, dieser nachher mit einer Wieke ersetzt, und endlich statt derselben eine Röhre eingebracht werden, welche den freyen Abfluß des Wassers unterhält, und reinigende Einspritzungen in die Wunde gestattet. Bey diesem Verfahren entleeren sich der Sack, oder die Säcke, ihre Wände eitern, sie reinigen sich,

nähern sich einander, und es bleibt blos eine Fistel mit einem geringen Ausfluße zurück.

Le Dran hat diese Vorschriften mit Fällen belegt, wo er die Sackwassersucht auf diese Weise behandelt hatte. Er hat die Geschichte derselben der Pariser Akademie der Wundärzte mitgetheilt. Die erste Kranke scheint ihr ganzes Leben hindurch eine Fistel behalten zu haben. Bey der zweyten schloß sie sich nach zwey Jahren, und die Kranke war vollkommen geheilt. Es ist diese Beobachtung zu merkwürdig, als daß sie nicht hier einen Platz verdienen sollte. Ein Mädchen von zwey und dreyßig Jahren bemerkte, daß ihr der Leib unter Fieber, Schmerzen, häufigem Erbrechen, Poltern im Leibe, Verstopfung und ziegelförmigem Harne aufschwoll. Sie wurde für wassersüchtig erklärt. Man machte den Bauchstich, und leerte fünfzehn Quartier eines schlammigten, stinkenden Wassers aus. Die Zufälle liessen nach, allein sie kamen nach drey Wochen mit einer abermaligen Anschwellung des Unterleibes wieder. Diesmal machte le Dran einen Einschnitt in der weissen Linie unter dem Nabel, und erhielt eben so viel von einer gleichen Flüßigkeit. Es wurde eine Röhre in die Wunde gelegt. Gegen alle Erwartung erfolgte keine Erleichterung, sondern es kamen neue Zufälle, als Irrereden und ein so heftiger Eckel hinzu, daß die Kranke nicht einmal den spanischen Wein vertrug, womit man sie seit drey Wochen einzig und allein erhalten hatte. Der Ausfluß war wässericht und trübe. Man machte reinigende Einspritzungen. Einige Zeit nachher kam wirkliches Eiter aus der Wunde. Le Dran glaubte, daß eine skirrhöse Geschwulst, welche er im Unterleibe gefühlt hatte, in Eiterung übergegangen sey. Er irrte sich nicht. Das Eiter wurde in der Folge gutartig, und es floß nicht mehr als ein Löffel voll täglich aus. Dieses dauerte zwey Jahre, bis die Kranke einmal die Röhre, um sie zu reinigen, heraus-

ge-

genommen hatte, und solche nicht wieder einbringen konnte. Sie fand sich vollkommen geheilt.

Le Dran sagt, daß dieser Fall unter allen Sackwassersuchten, welche er durch den Einschnitt behandelt habe, der einzige gewesen sey, wo er eine vollkommene Heilung erhalten habe. Er hatte also mehrere, und selbst eine gewisse Anzahl behandelt. Warum hat er nicht von den übrigen geredet? Wie sind die Fälle ausgefallen? Wenn man alsdenn den guten und schlimmen Ausgang dieser Fälle mit denenjenigen vergliche, wo die Punktion angewandt ist, so würde man sich für irgend eine von diesen beyden Operationen erklären können. Wahrscheinlich hat le Dran den Einschnitt nur in den beyden angeführten Fällen gemacht. Uebrigens ist es leicht, über diese Methode sein Urtheil zu fällen. Wenn alle Sackwassersuchten ihren Sitz zwischen dem Darmfelle und den Bauchmuskeln, oder in den Eyerstöcken hätten, und der Sack allenthalben mit dem Darmfelle verwachsen wäre; wenn diese Wassersuchten einfach, und nicht mit Skirrhositäten von verschiedener Anzahl und Grösse komplicirt wären; wenn sie einen dünnen Sack hätten; wenn das Wasser nur in einer einzigen Höhle ergossen wäre, und diese nicht in eine sehr große Anzahl von Zellen, wie es gewöhnlich der Fall ist, abgetheilt wäre, so würde man den Einschnitt versuchen können. Allein es fehlt viel, daß die Umstände allezeit so günstig sind. Es bilden sich dergleichen Wassersuchten in der Substanz aller Bauheingeweide, und bey einigen selbst in ihrer Höhle. Oft ist ihr Sack mit dem Darmfelle gar nicht verwachsen. Gewöhnlich ist derselbe an verschiedenen Stellen skirrhös. Noch gewöhnlicher ist er beträchtlich dick, und in eine Menge von Zellen abgetheilt, wovon einige miteinander zusammenhängen, und andere wieder nicht die geringste Gemeinschaft untereinander haben, so daß man sie nicht ohne die größte Gefahr zu öffnen im Stande seyn würde.

de. Man muß sich daher unter diesen Umständen auf die Punktion einschränken: auch muß man zu dieser durch dringende Ursachen bestimmt seyn, wie es oben gelehrt worden ist.

Außer der Idee, die Sackwassersuchten durch einen Einschnitt auszuleeren, die Wände in Eiterung zu setzen, solche sich vereinigen zu lassen, und auf diese Art die Krankheit in eine Fistel zu verwandeln, welche man gewissermaßen wie eine Fontanelle betrachten könnte, ist man auch noch auf den Gedanken gerathen, die Eyerstöcke auszuschneiden, wenn solche der Sitz dieser Wassersucht sind. Laporte hat diese Idee zuerst gehabt, und Morand hat sie mit einer Art von Wärme ergriffen, und zu beweisen gesucht, daß man die Ausrottung der Eyerstöcke versuchen könnte, weil man solche bey Vögeln und einigen vierfüßigen Thieren ohne Nachtheil ausschneidet. Er stützt sich auf das Ansehen von Felix Plater, Diemerbroeck, Alexander von Alexandrien, Athenäus, Frankenau und Hesichius. Es scheint in der That, daß Felix Plater diese Operation gerathen habe; allein Diemerbroeck verwirft sie ausdrücklich. Er sagt, daß die Wunde, welche man in den Unterleib machen müsse, gefährlich seyn, und zu starken Blutungen aus den Saamenarterien und andern Blutgefäßen Anlaß geben würde; man dürfe daher die Ausrottung der Eyerstöcke bey den Weibern nicht nur nicht anrathen, sondern man müsse dergleichen Operationen vermeiden und verabscheuen. Er tadelt Platern deswegen, welchen er übrigens für einen Mann vom Verstande, und für einen geschickten praktischen Wundarzt hält.

Alexander von Alexandrien spricht von Arabischen Nationen, welche die Weiber nach Art der Egyptier kastrirten. Athenäus sagt nach dem Xanthus, daß Adramites, König von Lybien, ebenfalls die Weiber verschneiden ließ, um sie wie Kastraten zu gebrauchen. Hesichi-

sichius und Suidas beschuldigten den Giges dieser That. Was den Frankenau betrift, so kann dieser gesehen haben, daß eine Frau nach einer Wunde einen Eyerstock verloren hat. Allein was ist daraus zu schliessen? Kann man behaupten, daß der kranke Eyerstock wie der gesunde herausgenommen werden könne? 1) Oft ist er mit allen benachbarten Theilen verwachsen; 2) seine Gefässe dehnen sich aus, so wie er grösser wird, und die Ausrottung kann daher eine gefährliche Blutung veranlassen; 3) kann man zuweilen unmöglich vorher mit Gewißheit erfahren, ob die Krankheit in diesem Körper, oder in irgend einem andern Theile ihren Sitz hat; 4) oft sind beyde Eyerstöcke zugleich krank, welches zwey Operationen statt einer nothwendig machen würde; und zu welcher Zeit soll man endlich 5) diese Operation vornehmen? Soll man sie im Anfange der Krankheit machen? Man erkennt sie alsdenn selten, weil der Anfang mit wenigen Beschwerden verbunden ist. Uebrigens weiß man nicht, ob das Uebel zunimmt, oder sich Gränzen setzt, und still steht. Soll man den Zeitpunkt wählen, wo die Krankheit schon eine beträchtliche Höhe erreicht hat? Aber alsdenn ist die Gefahr bey der Dicke der Geschwulst grösser, und ihre Verwachsungen, welche zahlreich seyn können, würden die Operation unmöglich machen. Man muß daher diese Vorschläge aufgeben, welche zwar zum Besten der Kranken entworfen, allein nicht reiflich genug erwogen sind *).

Von

*) R. Houstoun, ein Englischer Wundarzt, hat noch in diesem Jahrhunderte einen wassersüchtigen Eyerstock glücklich ausgeschnitten; die Frau lebte nach der Operation noch einige Jahre. Der Fall ist in den philosophischen Transaktionen beschrieben, und vom Herrn Prof. Leske ausgehoben. (S. dessen auserlesene Abhandl. praktischen und chirurg. Inhalts aus den philosoph. Transakt. der Jahre 1719 bis 1744. Th. 2. S. 164.) Unsers Verfassers Gründe beweisen, wie gewagt diese Operation ist; sie verdient daher keine Nachahmung! Anmerk. d. Uebers.

Von den Operationen bey Wasserbrüchen.

Man benennt die wässerigten Geschwülste des Hodensackes mit dem Namen Wasserbruch. Es sind diese Geschwülste von zweyerley Art; das Wasser ist entweder in den Hautzellen verbreitet, oder in einem Sacke ergossen. In dem ersten Falle hat die Krankheit in dem Zellgewebe des Hodensackes, und in dem andern in der Scheidenhaut des Hoden, oder am Saamenstrange, oder unter der weissen Hodenhaut ihren Sitz.

Eine jede von diesen beyden Gattungen hat ihre charakteristischen Kennzeichen. Die Wassergeschwulst des Zellgewebes am Hodensacke macht ziemlich schnelle Fortschritte. Sie verbreitet sich über den ganzen Hodensack, und zuweilen über die Ruthe, welche sie an Grösse und Gestalt verändert; sie ist weich und teigigt anzufühlen, und behält den Eindruck der Finger einige Zeit. Der Kranke hat blos ein Gefühl von Schwere und Spannung ohne Schmerzen darin. Die Haut ist fein, verliert ihre Runzeln, und wird glatt und einigermaßen durchsichtig. Der Sackwasserbruch wächst hingegen nicht so schnell. Er ist umschrieben und länglicht *). Die Elasticität der Geschwulst ist im Anfange so gering, daß man diesen Wasserbruch nur mit Mühe erkennen kann. Nach und nach wird er grösser. Die Schwappung wird deutlicher. Der Kranke empfindet nur eine Schwere, keine Spannung, und keine Schmerzen darin. Die Haut wird nicht dünner, und behält ihre Runzeln. Die Ruthe behält ihre Gestalt und Grösse. Inzwischen verliert sie sich doch auch zuweilen unter den allgemeinen Bedeckungen. Wenn man ein Licht hinter die Geschwulst

hält,

*) Gewöhnlich hat die Geschwulst beym Wasserbruche der Hodenscheide ein pyramidalisches Ansehen: allein wenn sie unter dem Wachsen Widerstand, zum Beyspiel durch den Gebrauch eines Tragbeutels, findet; so bekommt sie zuweilen eine sehr regellose Gestalt. Herr Hofr. Richter hat sie ganz wurstförmig gesehen.
Anmerk. d. Uebers.

hält, so sieht man zuweilen in einigen Fällen auf der entgegengesetzten Seite, daß sie durchsichtig ist *), endlich entspricht ihre Schwere dem Umfange nicht, welchen sie hat.

Von der Wassergeschwulst des Zellgewebes am Hodensacke.

Die Wassergeschwulst des Zellgewebes am Hodensacke ist entweder idiopathisch, oder symptomatisch, das heißt, sie hängt entweder von keiner andern Krankheit ab, oder sie ist eine Folge davon.

Die idiopathische Wassergeschwulst des Zellgewebes am Hodensacke findet fast blos nur bey neugebornen Kindern Statt, und entsteht entweder von dem Drucke, welchen der Hodensack bey der Geburt gelitten hat, oder von dem Reitze des Harns, wenn die Kinder nicht oft trocken gelegt werden. Man heilt diesen Zufall mit zertheilenden Umschlägen von Kalkwasser und Brandwein, mit Flanell, welcher mit Benzoeblumen durchräuchert ist, mit Kräutersäckchen, welche mit trockenen und gepulverten Wermuth und Kreide angefüllt sind. Oft erhält man auch schon denselben Endzweck durch Reinlichkeit.

Die symptomatische Wassergeschwulst des Zellgewebes am Hodensacke kann von einer skirrhösen Geschwulst im Unterleibe, von der allgemeinen Bauch- oder Sackwassersucht, von der Hautwassersucht, und einer wässerichten Geschwulst der Beine und Schenkel abhangen. Auch kann sie nach einem großen Risse in der Harnröhre entstehen, wodurch sich der Harn in das Zellgewebe des Hodensackes ergießt. Es hat diese letztere Gattung ihre eige-

*) Nach Potts Erfahrungen ist die Durchsichtigkeit der Geschwulst das betrüglichste und ungewisseste Zeichen dieser Krankheit. Die Farbe und Konsistenz der enthaltenen Flüßigkeit, die Dicke der Hodenscheide, und der allgemeinen Häute des Hodensackes machen die Geschwulst oft ganz undurchsichtig. Anmerk. d. Uebers.

eigenen Kennzeichen. Allezeit ist ein beschwerliches Harnlassen vorausgegangen, und mit ihr verbunden, und vielleicht ist der Harngang durch die ungeschickte Anwendung eines Katheters, oder einer Bougie wirklich verletzt; übrigens wächst das Uebel schnell, verursacht einen heftigen Schmerz, widersteht einigermaßen dem Drucke des Fingers, wie es bey den übrigen Wasserbrüchen nicht gewöhnlich ist, verändert die Farbe der Haut, und macht sie fast wachsgelb; es entstehen Bläschen auf derselben, welche in den Brand übergehen, und dieser Brand macht schnelle Fortschritte, wenn man dem ergossenen Harne keinen Ausgang verschafft.

Man kann die Wassergeschwulst des Zellgewebes am Hodensacke nicht heilen, ohne ihre Ursache zu heben. Allein da diese langwierig und schwer zu bekämpfen seyn kann, und da der Umfang, welchen der Hodensack bey einigen Personen erhält, Beschwerden verursachen, und üble Folgen befürchten lassen kann, so muß man der Krankheit Gränzen zu setzen, und selbst solche mit den bekannten Mitteln zu heben suchen. Es bestehen diese Mittel in zusammenziehenden, reitzenden Umschlägen, und wenn das Uebel beträchtlich ist, so sind Einschnitte, Skarifikationen, oder blasenziehende Mittel angezeigt.

Die Einschnitte sind schon lange im Gebrauche gewesen. Man machte deren zwey, an den Seiten des Hodensackes, und mit der Hodennath gleichlaufend. Der Umfang der Geschwulst bestimmt ihre Länge und Tiefe. Da sie das Zellgewebe, dessen Höhlen insgesammt untereinander zusammenhängen, in der Tiefe öffneten, so verursachten sie starke Entleerungen. Oft kam auch der Brand hinzu, weil die Haut ihre Spannkraft verloren hatte, und beständig von der Feuchtigkeit aus allen benachbarten Theilen benetzt wurde.

Dieser Zufall, welchem man mit zertheilenden, oder geistigen Bähnungen, oder Styraxsalbe, und in

den

den dringendsten Fällen mit Aegyptischer Salbe, welche in verschiedenen Verhältnissen mit gewöhnlicher Digestivsalbe versetzt ist, begegnet, war die Ursache, daß man die Skarifikationen, welche nur das Oberhäutchen und die Oberfläche der Haut treffen, vorzog *). Man macht sie mit einer Lanzette, und vervielfältigt sie so viel, als es nöthig zu seyn scheint, jedoch mit der Vorsicht, daß man sie bey einer rothlaufsartigen Entzündung, welche häufig zugegen ist, wegläßt, oder sich doch wenigstens von den entzündeten Stellen entfernt, wenn der Rothlauf nicht den ganzen Hodensack eingenommen hat. Man würde ohne diese Vorsicht eine Blutung veranlassen können, welche die Kranken in Schrecken setzen, und ohnmächtig machen könnte.

Die Ausleerung des Wassers bewirken die Skarifikationen eben so wie die Einschnitte; allein sie haben nicht die übeln Folgen. Nur ist man oft in der Nothwendigkeit, dieselben wiederholen zu müssen, weil sie sich schnell schließen; allein dieses geschieht ganz leicht, weil die Operation nicht sehr schmerzhaft ist. Man bedeckt die skarificirten Stellen mit weisser, feiner Lein-

 wand,

*) Oft entstehet dieser Brand von innern Ursachen, und denn müssen diese mit innern schicklichen Mitteln bekämpft werden. Als Feldarzt sahe ich einen dergleichen Fall im Preußischen Lazarethe im Schloß zu Mainz. Ein Reuter vom hochlöbl. Regiment Leib-Karabinier bekam nach überstandenem Lazarethfieber eine allgemeine Hautwassersucht. Der Hodensack schwoll dabey zu einer ungeheuren Grösse an, und platzte in kurzer Zeit auf. Die aufgeplatzte Stellen wurden fast unmittelbar nachher brandig, und der ganze Hodensack sonderte sich dergestalt ab, daß beyde Testickel völlig bloß lagen. Sie wurden mit dem einfachesten Verbande, welcher nur oft gewechselt werden mußte, versehen, allein der innere Gebrauch der angezeigten belebenden Mittel (Chinaaufguß, Minderes Geist, Naphta und Wein) wurde in Verbindung mit einer nährenden, kräftigen Diät auf die sorgfältigste Weise fortgesetzt. Das Wasser war bey diesen Mitteln bald abgeflossen und den verlornen Hodensack ersetzte ein dickes Zellgewebe. Nach zwey Monaten gieng der Kranke vollkommen geheilt zu seinem Regiment. Anmerk. d. Uebers.

wand, und sie heilen von selbst, ohne andere örtliche Mittel. Sollten einige Stellen tiefer, als die andern gerathen seyn, so bedeckt man dieselben mit Läppchen, welche mit Cerat bestrichen sind.

Auch die Blasenpflaster bewirken zuweilen bey der symptomatischen Wassergeschwulst des Zellgewebes am Hodensacke die Ausleerung des Wassers. Allein manchmal veranlassen sie ebenfalls ziemlich große Brandkrusten, und aus diesem Grunde verdienen die Skarifikationen den Vorzug.

Der Wasserbruch, welcher durch die Ergiessung des Harns nach einer beträchtlichen Verletzung der Harnröhre entstanden ist, erfordert eine ganz verschiedene Behandlung. Man muß hier schlechterdings die oben beschriebenen langen, und tiefen Einschnitte, selbst auf Gefahr des in diesem Falle fast unvermeidlichen Brandes, in Rücksicht auf die Natur der ergossenen Flüßigkeit machen, und alsdenn die Stellen mit den stärkesten geistigen, fäulnißwidrigen Mitteln verbinden. Da sich aber der Harn gewöhnlich in diesem Falle noch außer der brandigen Infiltration des Hodensackes und selbst der Ruthe, einen Sammelplatz in der Nähe der verletzten Stelle gemacht hat, so muß man den Hodensack und das Mittelfleisch aufs sorgfältigste untersuchen, um diesen Sammelplatz, welcher sich durch eine mehr oder weniger ausgebreitete Härte in der Tiefe verräth, zu entdecken, und an dieser Stelle einen großen Einschnitt zu machen, wodurch der schon ergossene Harn nicht nur einen freyen Abfluß finden, sondern auch dessen fernere Ansammlung in der Folge verhütet werden kann. Ohne diese Hülfsleistung würde das Uebel um so gröffere Fortschritte machen, weil der Harn hier nicht, wie ich schon gesagt habe, aus den Zellen der Fetthaut, wie das Wasser bey den gewöhnlichen Wasserbrüchen dieser Art, ausfließt, sondern diesen Zellen ein gelbes, speckartiges

An=

Ansehen giebt. Ist man glücklich genug, dieser Anzeige Genüge zu leisten, und hat der Kranke einen so gefährlichen Zufall überwunden, so benutzt man den Augenblick der Entleerung, um Bougies, oder besser, einen biegsammen Katheter in die Harnröhre zu bringen, und den Harn von der Wunde abzuleiten.

Von dem Sackwasserbruche.

Das Wasser sammelt sich bey diesem Wasserbruche fast allezeit in der Scheidenhaut des Hoden widernatürlich an. Es ist diese Haut, welche den Hoden, wie der Herzbeutel das Herz umgiebt, beständig mit einer Feuchtigkeit benetzt, welche aus ihren Wänden, und der Oberfläche der weissen Hodenhaut ausschwitzt. Wenn sich diese Feuchtigkeit in ungewöhnlicher Menge ergossen hat, oder von denen daselbst befindlichen Lymphgefässen nicht wieder aufgesaugt wird, so häuft sie sich allmählig an, und verursacht diese Krankheit. Sie verdirbt den Hoden nicht; er hängt bald höher, bald niedriger, so wie sich die Scheidenhant ausdehnt. Wenn der obere Theil dieser Haut der schwächste ist, so nimmt der Hoden den untern Theil der Geschwulst ein, und umgekehrt. Allein da der Nebenhoden im natürlichen Zustande an dem hintern Rande des Hoden sitzt, und die Scheidenhaut mit diesem Körper verwachsen ist, so hängt der Hoden, als ein Theil desselben, jederzeit nach hinten *).

Bey Erwachsenen bildet sich der Wasserbruch der Scheidenhaut des Hoden allezeit auf die angezeigte Weise. Bey Kindern zuweilen auf eine andere Art. Es ist bekannt, daß der Hoden bey dem unzeitigen Kinde seinen Platz in der Bauchhöhle hat, und oft erst nach der Geburt in den Hodensack hinabsteigt. Vor ihm her, und

mit

*) Herr Bell hat in zwey seltenen Fällen den Hoden auf der vordern Seite des Wasserbruches gefunden. (S. dessen Abhandl. vom Wasserbruche, Fleischbruche und andern Krankheiten der Hoden. Leibzig 1795. S. 23. 24.) Anmerk. d. Uebers.

mit ihm geht ein Fortsatz des Darmfells, welcher ihn als Scheidenhaut umgiebt. Es hat dieser Fortsatz, welcher mit dem Finger eines Handschuhes eine ziemliche Aehnlichkeit hat, mit der Bauchhöhle Gemeinschaft, und schließt sich erst einige Zeit nachher, ohne daß man den Mechanismus davon angeben könne *). Wenn ein Theil der Gedärme vor der Verschließung dieses Kanals mit hinabfällt, so entsteht eine besondere Gattung des Bruches, welche unter dem Namen des angebornen Bruches bekannt ist. Eben so, wenn sich Wasser aus dem Unterleibe hinschleicht, und die Verschließung der Scheidenhaut hindert, so entsteht ein Wasserbruch, welchen man ebenfalls den angebornen nennen muß, weil er wesentlich von dem verschieden ist, welcher in jeder andern Lebensperiode vorfällt. Wirklich ist diese Geschwulst mehr oder weniger dick oder gespannt, je nachdem der Kranke aufrecht steht, oder liegt. Sie verschwindet, wenn man sie drückt, weil das Wasser in den Unterleib zurücktritt. Zuweilen muß dieser Druck mit Kunst gemacht, und lange Zeit fortgesetzt werden, weil die Mündung am Halse der Scheidenhaut sehr eng ist. Niemand hatte vor Viguerie, einem Wundarzte zu Toulose, dieser Gattung des Wasserbruches erwähnt. Er hat sie zuerst in einer Abhandlung an die Pariser Akademie der Wundärzte beschrieben, und ihre Kennzeichen nebst der Heilmethode daselbst angegeben. Man soll, seinem Vorschlage gemäß, das Wasser zuerst durch einen methodischen Druck wieder in den Unterleib zurückbringen, und es vermittelst eines Bruchbandes, dessen Pelotte genau auf den Bauchring anpaßt, zurückhalten. Die Natur schließt

als=

*) Wahrscheinlich bewirken die gröffere Thätigkeit der Bauchmuskeln nach der Geburt, die ausgestrecktere Lage der Schenkel, und selbst das Herabsinken und die Schwere des Hoden, daß die Seitenwände dieses Kanals ringsum mehr angespannt werden, sich dadurch einander mehr nähern, und so miteinander verwachsen. Unmerk. d. Uebers.

alsdenn die Mündung in dem Fortsatze des Darmfelles, als die Quelle dieses Wasserbruches sehr bald, wie sie es ohne das vorwaltende Hinderniß gethan haben würde, und der Kranke ist von seinem Uebel befreyet. Viguerie führt mehrere Beyspiele an, wo er die Heilung auf diese Art erreicht hat. Einer von seinen Schülern, welcher gegenwärtig in Paris wohnhaft ist, hat vor einigen Jahren ein Kind von sechs bis sieben Jahren auf diese Art unter meinen Augen behandelt, und der Wasserbruch war in ziemlich kurzer Zeit geheilt.

Der Saamenstrang ist auch zuweilen der Sitz des Wasserbruches, nicht weil derselbe in einer Scheide eingeschlossen ist, in welcher sich das Wasser ansammeln könnte; sondern weil das Zellgewebe, welches seine Gefässe vereinigt, sehr schlaff ist, und weit grössere Zellen, als an jedem andern Orte, bildet. Hat sich in einer, oder in mehrern dieser Zellen Feuchtigkeit angehäuft, so entsteht eine länglichte Geschwulst, welche von unten nach oben wächst, und wo man den Hoden am Grunde leicht unterscheidet. Ist nur eine Zelle ausgedehnt, so ist die Fluktuation an dieser Geschwulst von oben bis unten fühlbar, und ihre Oberfläche ist glatt. Sind hingegen mehrere ausgedehnt, so ist die Schwappung der ergossenen Flüßigkeit nicht so deutlich, und die Geschwulst ist durch mehrere Vertiefungen gleichsam abgetheilt. Diese Gattung des Wasserbruches ist von einigen für eine ziemlich gewöhnliche Krankheit angesehen. Sie haben geglaubt, daß das Wasser sich zuweilen durch die Zerreissung einer Scheidewand, welche sich zwischen der Scheidenhaut des Hoden, und der Scheide des Saamenstrangs angenommen haben, in die Scheidenhaut ergösse. Andere haben dieses geleugnet, weil der Saamenstrang im eigentlichen Verstande keine Scheide hat. Allein die beobachteten Fälle sind zu einleuchtend, als daß man sie in Zweifel ziehen könnte.

Man

Man sieht endlich, daß Anhäufungen von Wasser unter der weissen Hodenhaut entstehen. Diese Gattung des Wasserbruches ist allezeit die Folge eines Fehlers der Organisation im Hodenkörper selbst, und findet selten Statt, als wenn dieses Organ zugleich skirrhös ist. Es ist alsdenn ein Wasserfleischbruch. Man findet davon bey den Schriftstellern Beyspiele. Auch ich habe ihn mehrmals in meiner Praxis angetroffen. Unter andern besorgte ich einen Kranken lange Zeit, welcher in diesem Falle war. Der Hoden war ungemein dick, und beträchtlich hart. An der vordern Seite der Geschwulst war ein Beutel, welcher fast das Drittel davon ausmachte, und den ich von Zeit zu Zeit mit dem Troikart ausleerte, um wenigstens einige Linderung in einer unheilbaren Krankheit zu verschaffen, weil der Saamenstrang bis in die Bauchhöhle geschwollen war.

Mehrere Schriftsteller haben geglaubt, daß der Sackwasserbruch noch außer den angeführten Stellen seinen Sitz zwischen dem Hodensacke (scrotum) und der Hodenhaut (dartos), zwischen der Hodenhaut und dem Hodenmuskel (cremaster), und zwischen dem Hodenmuskel und dem Saamenstrange haben könnte. Es ist nicht unmöglich, daß sich Wasser in einer von den Zellen der Haut, welche diese Theile untereinander verbindet, ansammelt; allein dieses Wasser geht gewöhnlich aus einer solchen Zelle in die andere, und bildet eine wahre Wassergeschwulst des Zellgewebes. Uebrigens hat die Erfahrung über die Wirklichkeit dieser Wasserbrüche nicht so, wie über diejenigen entschieden, welche ihren Sitz in der Scheidenhaut des Hoden, oder am Saamenstrange, oder unter der weissen Hodenhaut haben. Auch sind diese letztern nur allgemein angenommen.

Bey dem Wasserbruche der Scheidenhaut des Hoden ist entweder eine Palliativkur, oder eine Radikalkur möglich.

Die

Die Palliativkur besteht darin, die Geschwulst von Zeit zu Zeit durch einen Stich auszuleeren, welcher mit dem Troikart, oder mit der Lanzette gemacht werden kann.

Man mag nun das eine, oder das andere Instrument gewählt haben, so muß man die Haut zuvor anspannen, um desto leichter eindringen zu können. Auch muß man sich in Acht nehmen, den Stich an keiner Stelle zu machen, wo Blutgefässe hinlaufen, um keine äußerliche Blutung, oder eine Blutanhäufung in dem Sacke des Wasserbruches zu veranlassen, wodurch ein Blutbruch erzeugt werden würde. Bedient man sich des Troikarts, so sticht man denselben von unten nach oben, und zwar dergestalt ein, daß der Hoden, dessen Lage man aufs genaueste erforscht haben muß, nicht getroffen wird. Der Mangel an Widerstand zeigt an, daß man in den Wassersack gekommen ist. Man zieht das Stilet zurück, und läßt das Wasser auslaufen. Man darf alsdenn nur noch dvs Röhrchen herausnehmen, welches ganz leicht geschieht, wenn man den Daumen und Zeigefinger an die Seiten der kleinen Wunde anlegt, um diese zu unterstützen; nachher bedeckt man den Hodensack mit Kompressen, welche im warmen Weine, oder Brandweine eingetaucht sind, und befestigt diese mit einem Tragbeutel. Damit der Troikart deslo leichter eindringen möge, welches zuweilen bey dem gewöhnlichen mit einigen Schwierigkeiten verbunden ist, so hat man seit kurzer Zeit dem Instrumente eine platte Gestalt gegeben. Bell will sogar, daß man in dem Falle, wo besondere Gründe zu dem Stiche bestimmen, ehe der Sack gehörig ausgedehnt ist, die äußern Bedeckungen mit einer Lanzette, und zwar nur in der Länge eines halben Zolles öffnen soll; und er sagt, daß die Spitze des Troikarts alsdenn weit leichter eindringt, und der Hoden nicht so leicht verletzt werden kann.

Wenn

Wenn man sich der Lanzette bedient, so muß man die Geschwulst beym Ausflusse des Wassers beständig unterstützen, damit sich die Haut nicht verschiebt, und das Wasser ungehindert ausfließen kann, und sich nicht ins Zellgewebe ergießt. Man würde diesen Umstand gänzlich vermeiden, wenn man die Oeffnung so groß machte, daß man eine Röhre einbringen könnte. Die Anwendung des Troikarts ist so einfach und leicht, und aus diesem Grunde verdient er fast allezeit den Vorzug. Ist indessen nur wenig Wasser ergossen, und befürchtet man eine Verletzung des Hoden, so ist es besser sich der Lanzette zu bedienen, welche leicht, und niemals zu tief eindringt *).

Der Wasserbruch der Scheidenhaut des Hoden verschwindet zuweilen von selbst. Bertrandi führt ein Beyspiel davon an. Ein Mann von sechszig Jahren, welcher mit einem solchen Wasserbruche behaftet war, bekam in der Trunkenheit einen heftigen Trieb zum Harnlassen. Er erschrack, als er seine Harnröhre angeschwollen und weich fand. Der Hodensack war ebenfalls wasserschwülstig, allein der Wasserbruch war gänzlich verschwunden. Dieser Zustand dauerte einige Tage, bis die Wassergeschwulst endlich unvermerkt verschwunden war; der Wasserbruch kam nachher wieder. Ich habe einen ähnlichen Fall bey einem Manne gesehen, den ich lange besorgt habe. Er hatte einen Wasserbruch, welchen ich mehrmals durch den Stich ausgeleert hatte. Er mußte bey einem starken Katarrh sehr heftig niesen, und dies veranlaßte eine ungeheure Wassergeschwulst des Hodensackes und der Ruthe, wobey der Wasserbruch gänzlich verschwand. Nach geheiltem Katarrh verschwand die

*) Herr Hofrath Richter bediente sich einst bey der Palliativoperation der Lanzette, und es erfolgte ein Blutbruch. — Er warnt daher jeden vor derselben, weil der Troikart bequemer und sicherer ist. S. dessen mediz. und chirurg. Bemerkungen B. 1. S. 129. Anmerk. des Uebers.

die wässerichte Geschwulst wieder, und der Wasserbruch erschien von neuem. Ich machte die Punktion einige Zeit nachher. Es floß ein röthliches, blutiges Wasser aus. Hieraus fühlte sich die Geschwulst nicht wieder an, und der Kranke war vollkommen geheilt *).

Man hat zur Radikalkur des Wasserbruchs der Scheidenhaut des Hoden sechs verschiedene Methoden, nämlich den Schnitt, die Ausrottung des Sacks, das Aetzen desselben, die Anwendung des Eiterbandes, die Wieke und die Einspritzungen.

Der Schnitt ist eine der ältesten Methoden. Man findet ihn schon in Celsus und Paul von Aegina beschrieben. Der Sack wird dabey in seiner ganzen Länge geöffnet. Man faßt die Geschwulst zu dem Ende mit der linken Hand von hinten so, daß dadurch ihr vorderer Theil gespannt wird. Alsdenn macht man den äußern Einschnitt von oben nach unten mit einem konvexen Bistouri, und öffnet den Sack an seinem obern Theile, um einen oder zwey Finger einbringen zu können, und auf diesen den Schnitt mit einem geknöpften Bistouri zu vollenden **).

Wenn man nach dieser Operation den Hoden mit seinen eigenen Häuten, und ohne etwas dazwischen zu legen, bedecken wollte, so würden beyde hin und wieder zusammen kleben, ehe die Entzündung auf den erwünschten Grad gekommen wäre, und es würden Zwischenräume entstehen, wo das Eiter während der Behandlung zurückgehalten werden, oder eine neue Ansammlung des Wassers Statt finden könnte. Man muß daher den

gan=

*) In Potts klaßischer Schrift über den Wasserbruch sind ebenfalls zwey Fälle angezeigt, wo der Wasserbruch sich von selbst zertheilt hat, und nicht wieder erschienen ist. Anmerk. d. Uebers.

**) Das geknöpfte Bistouri scheint mir in diesem Falle entbehrlich zu seyn. Man kann den Schnitt mit demselben Messer ohne Gefahr ganz vollenden, wenn man vorher zwey Finger in die Oeffnung eingebracht hat. Anmerk. d. Uebers.

ganzen Hoden, nachdem er in seinen Sack, aus welchem er oft herausschlüpft, gehörig wieder eingebracht ist, auf beyden Seiten mit einem Plumaceau von weicher, feiner, und gänzlich knotenfreyer Charpie, oder mit einem feinen Leinwandläppchen, welches über die Ränder der Wunde hinausgeht, damit man es über denselben zurückschlagen kann, bedecken. Man bedeckt alsdenn das Ganze mit einem größern Plumaceau, oder einem grössern Stück Leinwand, und befestigt dieselben mit einem Tragbeutel.

Nach beendigter Operation muß der Kranke wieder ins Bett gebracht werden, und die strengste Ruhe beobachten. Wenn der Hodensack stark aufschwillt, so muß man zur Ader lassen, und zu erweichenden, erschlaffenden, verdünnenden nnd beruhigenden Mitteln seine Zuflucht nehmen, ohne dabey die Umschläge und Bäder zu vergessen. Ist die Entzündung hingegen nur mittelmässig, so legt man die Umschläge erst am vierten Tage auf, und erwartet den Zeitpunkt der Eiterung. Im Anfange schwitzt ein bloßes Scrum aus. Das wahre Eiter zeigt sich erst am zwölften Tage. Man nimmt alsdenn die eingelegten Plumaceaux oder Leinwandstreifen weg, und legt dafür andere trockene Plumaceaux blos äußerlich auf. Die Wundränder fallen zusammen, die Geschwulst vermindert sich, und die Heilung ist in vier bis fünf Wochen beendigt. Zuweilen erscheinen während der Behandlung sehr heftige Zufälle. So hat man gesehen, daß der Kranke ein starkes Fieber, heftige Rückenschmerzen und Kolikanfälle bekam, daß der Hoden einen ungeheuern Umfang erhielt, und daß endlich dieser Körper borst, und einen Theil seiner eigenen Substanz unter der Gestalt eines grauen unorganischen Breyes, in welchem man jedoch die Bündel seiner Saamenkanälchen leicht unterscheiden konnte, verlor. Nach allen Erfahrungen beugt man dem gänzlichen Verluste dieses Or-

gans

gans am sicherſten vor, wenn man alle Aetzmittel vermeidet, welche den Reitz und die Schmerzen vermehren, und den Hoden krebsartig machen können. Ein einfacher Verband hingegen, verbunden mit dem Gebrauche antiphlogiſtiſcher Mittel, ſtellt die gehörige Ruhe wieder her, und ueue Fleiſchwärzchen erſetzen bald den innern Subſtanzverluſt, und vereinigen ſich mit denenjenigen, welche aus den Wundrändern hervorwachſen. Auch hat man geſehen, daß ſich die Bedeckungen von dem Hoden zurückgezogen, und ihn bloß gelaſſen haben. Monro hat einen Fall dieſer Art beobachtet. Die Hauptdecken konnten nicht zuſammengenbracht werden. Die Oberfläche des Hoden ſonderte ſich ab, und wurde mit einer zellichten Subſtanz überzogen, welche den Verluſt der Häute erſetzte. Endlich kann auch eine Blutung hinzukommen. Pott führt ein Beyſpiel davon an; allein der Kranke war eigentlich gar nicht operationsfähig, und man würde beſſer gethan haben, wenn man ſeinen Waſſerbruch nicht operirt hätte, da ihm die Operation das Leben koſtete. Ueberhaupt muß man die Radikalkur nur bey jungen, und übrigens ganz geſunden Perſonen unternehmen. Wenn die Kranken ſchwach und ſchon bejahrt ſind, wenn ihre Geſichtsfarbe gelb und bleyfärbig iſt, wenn ihr Waſſerbruch die Folge einer ſkirrhöſen Hodengeſchwulſt iſt, und wenn endlich der Hoden ſelbſt ſchmerzhaft, und der Saamenſtrang angeſchwollen und knotig iſt; ſo muß man ſich blos darauf einſchränken, das Waſſer von Zeit zu Zeit auszuleeren, und auf jeden Verſuch einer Radikalkur gänzlich Verzicht leiſten.

Eben ſo alt als der Schnitt iſt die Methode, die Scheidenhaut des Hoden gänzlich auszuſchneiden. Celſus, Albucaſis und Fallopia haben ſie mit vieler Genauigkeit beſchrieben. Demungeachtet iſt ſie von den neuern Schriftſtellern vergeſſen worden. Ohne Zweifel haben ſie ſolche nicht ganz verſtanden, oder für zu müh-

ſam

sam und zu grausam gehalten. Sabiard hat sie gemacht. Medalon rieth sie als ein vortrefliches Mittel in dem Falle an, wenn die Scheidenhaut verhärtet, und gleichsam skirrhös ist. Endlich hat Douglas behauptet, daß man sie vorzugsweise wählen müsse, wenn man sich eines schneidenden Instruments bedienen müßte. Seine Methode ist folgende. Wenn alles gehörig in Ordnung gebracht ist, so macht man den Einschnitt in den Hodensack dergestalt, daß ein eyförmiger Hautlappen entsteht, dessen großer Durchmesser sich von oben nach unten erstreckt. Der Lappen wird getrennt und weggenommen, und die Scheidenhaut alsdenn in ihrer ganzen Länge gespalten. Ist das Wasser abgeflossen, so sondert man die Scheidenhaut ringsum ab, und schneidet sie alsdenn mit der Scheere weg. Sie muß ganz bis an den Saamenstrang ausgeschnitten werden. Ein Gehülfe unterstützt während der Operation den Hoden. Ist sie beendigt, und der Hoden wieder an seine Stelle zurückgebracht, so bringt man die Wundlefzen zusammen. Bey dem Verbande wird die ganze Höhle mit trockener Charpie ausgefüllt, und die Wunde mit einem Plumaceau bedeckt, welches mit Digestivsalbe bestrichen ist. Auf den ganzen Hodensack wird alsdenn ein erweichender Umschlag gelegt, und dieser mit einer schicklichen Binde befestigt.

Der eyförmige Hautlappen muß vor der Oeffnung des Sackes getrennt und abgeschnitten werden; denn beym Ausfliessen des Wassers sieht man nicht mehr so gut, was man zu thun hat. Douglas hat dieses aus Erfahrung gelernt. Als er die Operation zum erstenmal ohne diese Vorsicht gemacht hatte, so sah er, daß der größte Theil des Sackes zurückgeblieben war. Die Heilung wurde beschwerlich. Die Wundlippen warfen sich nach einwärts um, und man konnte vor denselben nicht frey zu der Geschwulst kommen. Man mußte sie

aus-

auseinander halten, und dies war schmerzhaft, und hielt die Heilung ungemein auf.

Man hat an dieser Operationsmethode getadelt, daß sie äußerst langwierig und ermüdend sey, weil die Scheidenhaut mit dem Hodensacke fest zusammenhängt, und die Trennung eine lange Zeit erfordert. Allein man hat nicht nöthig, sich des schneidenden Instruments dabey zu bedienen, sondern man kann diese Trennung sehr leicht mit den Fingern bewerkstelligen. Inzwischen würde man vielleicht diesen Theil der Operation sehr abkürzen können, wenn man den Sack erst nach der gänzlichen Lostrennung öffnete; denn es scheint mir weit leichter zu seyn, das Zellgewebe zwischen zwey Theilen einzuschneiden oder abzusondern, wenn der eine Theil gespannt und fest ist, als wenn sie beyde schlaff sind, wie es hier nach abgeflossenem Wasser der Fall ist *). Auch hat man vorgegeben, daß es vielleicht gefährlich seyn möchte, die Schnitte an einer so empfindlichen Haut, als der Scheidenhaut des Hoden zu vervielfältigen, und die weisse Hodenhaut der Einwirkung der Luft und der äußeren Heilmittel auszusetzen. Allein die Scheidenhaut hat wenig Empfindlichkeit, und die weisse Hodenhaut wird bey der Methode des Schnittes gleichfalls entblößt.

Wenn ja einige Unbequemlichkeiten mit dem Ausschneiden der Scheidenhaut verbunden seyn sollten, so werden sie durch viele Vortheile ersetzt. Das nachfolgende symptomatische Fieber ist nicht so heftig; der Verband ist einfacher, weil die ganze Wunde blos mit trockener

*) Ist der Wasserbruch groß, und der Hodensack sehr gespannt, so ist dieser Rath des Verf. unthunlich. Ich sah Herrn Pelletan zu Paris einen großen Wasserflechbruch im Hotel-Dieu operiren. Er wollte ebenfalls den Hodensack vorher zu beyden Seiten lostrennen, allein es war schlechterdings unmöglich. Er mußte nicht nur die Scheidenhaut öffnen, das Wasser auslassen, sondern auch noch die obere Hälfte des Hoden wegschneiden, um den Sack nebst dem Reste des Hoden mit Leichtigkeit ausrotten zu können. Anmerk. d. Uebers.

ckener Charpie bedeckt wird; die Heilung erfolgt schneller, und ein Rückfall, welchen man bey jeder andern Methode befürchten muß, weil der Sack bey keiner gänzlich weggenommen wird, ist unmöglich. Douglas hatte sie nur erst bey sechs Personen vom verschiedenen Alter versucht, als er seine Abhandlung vom Wasserbruche im Jahre 1755 bekannt machte, und der Ausgang war beständig glücklich gewesen. Allein seit dieser Zeit müssen die Beyspiele zahlreicher geworden seyn, denn die aufgeklärtesten Wundärzte haben seine Methode angenommen. Auch ist sie in Frankreich nachgemacht. Imbert, ein Wundarzt von entschiedenem Rufe in Rücksicht dieser Operation, bedient sich dieser Methode. Freylich nimmt er keinen Hautlappen weg, und schneidet nur ein Stück von der Scheidenhaut ab, auch empfiehlt er, als etwas wesentliches, den ganzen Hoden mit dünnen Plumaceaux zu bedecken, so daß zwischen diesem Körper und dem Reste der Scheidenhaut nicht der geringste Zwischenraum übrig bleibt. Allein die Wegnahme des vordern und untern Theils dieser Haut hat eine zu große Aehnlichkeit mit Douglas Methode, als daß man sie für eine eigene, oder neue ansehen könnte.

Man hat sich nicht allezeit darauf eingeschränkt, den Wasserbruch in seiner ganzen Länge zu spalten, um in dem Wassersacke eine Eiterung zu erregen, welche seine Verwachsung mit dem Hoden veranlaßte, oder diese Haut gänzlich auszuschneiden, um jeder neuen Wasseranhäufung vorzubeugen: sondern einige haben auch die Oeffnung des Sackes mit dem glühenden Eisen, oder dem Aetzmittel vorgeschlagen. Allein diese Mittel sind nicht immer zu demselben Endzwecke angewandt worden. Statt sich desselben, wie des schneidenden Instruments zu bedienen, so glaubte man, daß es hinreichend seyn würde, wenn man nur so viel vom Aetzmittel auflegte, als zu einer mittelmäßigen Oeffnung erforderlich wäre, um das

Was-

Wasser auszuleeren, und den Sack in eine hinlängliche Entzündung und Eiterung zu setzen, wodurch die Verwachsung desselben mit dem Hoden begünstigt würde. Guy von Chauliac ist der Erste, welcher dieser Anwendungsart des Aetzmittels erwähnt. Nach ihm haben mehrere derselben gedacht. In England hat sie sich bis jetzt erhalten, und man bedient sich ihrer schon seit langer Zeit in dem St. Thomas Hospitale zu London, ohne daß man weiß, wer sie eingeführt hat. Else, welcher diesem Spitale als Oberwundarzt vorgesetzt ist, hat in seiner Abhandlung über die Heilung des Wasserbruches eine sehr gute Beschreibung davon mitgetheilt. Hier ist der Auszug aus derselben.

Man muß auf den vordern und untern Theil des Hodensackes ein kleines Stück kaustische Paste *) auflegen, daß dadurch ein Schorf in der Grösse eines Zweygroschenstückes entstehen kann. Die schlaffe und hängende Beschaffenheit des Hodensackes macht die Anlegung des Verbandes so schwer, daß man daher auch nicht leicht verhindern kann, daß das Aetzmittel nicht weiter um sich frißt, als es soll. Man muß daher lieber weniger, als mehr davon auflegen, denn oft veranlaßt es einen Schorf von der Grösse eines Guldens. Nach dem vorgesetzten Endzwecke muß das Aetzmittel wo möglich bis auf die Scheidenhaut des Hoden dringen: man muß es daher eine längere oder kürzere Zeit liegen lassen, je nachdem man es für stärker oder schwächer, und die Häute des Wasserbruches für mehr oder weniger dick zu halten Ursache hat. So-

*) Um diese kaustische Paste zu bereiten, werden zwey und dreyßig Unzen Seifensiederlauge bis auf acht Unzen eingekocht, und diese nachher mit drey Unzen ungelöschten Kalk versetzt. Dussausson befeuchtet blos ein Bourdonnet mit einer Auflösung von lapis causticus, und legt dasselbe auf die Haut des Hodensackes. Es darf die Scheidenhaut ja nicht öffnen. Den achten oder zehnten Tag durchsticht er die Stelle des Brandschorfs. Anmerk. d. Uebers.

Sobald man es abgenommen hat, legt man eine Digestivsalbe, oder einen erweichenden Brey auf den Schorf. Der Hodensack wird mit einem Tragbeutel verwahrt, und der Kranke muß sich im Bette halten, ob er gleich auch außer demselben ohne alle Gefahr bleiben könnte. Zuweilen empfindet der Kranke unmittelbar nach der Wirkung des Aetzmittels Schmerzen im Hodensacke, im Rücken, und im Unterleibe, und demnächst wird der Puls hart, und die Zunge weißlicht. Zuweilen erscheinen diese Zufälle erst nach vier und zwanzig Stunden, und zuweilen gar erst nach zwey bis drey Tagen. Man bemerkt nach einem verschiedenen Zeitraume, allein gemeiniglich vier und zwanzig Stunden nach der Wegnahme des Aetzmittels eine grössere Härte und Spannung im Hodensacke; übrigens fühlt man aber ganz deutlich, daß diese Veränderung nur die Scheidenhaut allein betrift, und daß die äußeren Bedeckungen davon frey sind.

Es ist selten, daß die Kolikschmerzen und das Fieber länger als zwey Tage anhalten, und gewöhnlich sind diese Zufälle so unbedeutend, daß sie selten eine Aderlaß oder ein inneres Mittel erfordern. Wenn der Hodensack indessen stärker, als gewöhnlich angeschwollen wäre, und die Kolik- und Rückenschmerzen heftig werden sollten, so würde man ein- oder zweymal eine Ader öffnen, und krampflindernde Klystiere geben müssen. Sobald diese Zufälle gehoben sind, so kann der Kranke das Bett verlassen, und in seinem Zimmer umher gehen; nur muß er mit einem Tragbeutel versehen seyn. Der Schorf trocknet, und fällt in wenigen Tagen ab. Die entblößte Scheidenhaut des Hoden erscheint, und man kann es ihr leicht ansehen, daß das Aetzmittel angegriffen hat, und daß eine Absonderung an derselben bevorsteht. Die Bewegung des Wassers ist sehr deutlich, wenn man auf die Geschwulst drückt.

Bald nachher tritt die Scheidenhaut aus der Oeffnung des Hodensackes heraus. Sobald es scheint, daß sie bersten will, so öffnet man sie mit einer Lanzette; man erhält aber dadurch keinen andern Vortheil, als daß man die Kranken von dem Gewichte der Geschwulst befreyet. Der Hodensack fällt allmählig zusammen, und die Wunde ist mit Krusten und häutigen Stücken ausgefüllt, welche das Eindringen der äußeren Luft abhalten. Diese Krusten und häutigen Stücke gehen täglich, fünf bis sechs Wochen lang, bey jedem Verbande weg. In dieser Zeit nimmt der Hodensack am Umfange und Härte ab. Wenn die Absonderung gänzlich aufgehört hat, so entstehet die Narbe, welche nicht grösser, als die Spitze eines Fingers ist, und fest mit dem Hoden verwächst, den man während der ganzen Kur nicht zu sehen bekömmt, und den der äußerlich aufgelegte Verband nicht berühren kann.

Aus den angeführten Umständen sieht man, daß die ganze Scheidenhaut durch das Aetzmittel entzündet wird, und sich nach und nach stückweise absondert, und wegeitert; es ist daher kein Rückfall der Krankheit möglich, weil die Scheidenhaut unstreitig das Absonderungsorgan und der Sitz dieses Wasserbruches ist. Das Aetzmittel wird nur deswegen auf den vordern und untern Theil der Geschwulst gelegt, weil Wasser und Eiter alsdenn freyer und leichter ausfliessen können. Wenn unter besondern Umständen eine andere Stelle gewählt werden müßte; so würde der Erfolg nicht weniger glücklich ausfallen.

Bey Kindern unter fünfzehn Jahren, deren Haut und Scheidenhaut dünn ist, hat man nicht nöthig, ein solches Aetzmittel zu nehmen, welches liegen bleiben muß. Es ist hinreichend, wenn man ein Stück Höllenstein an einem Ende naß macht, und eine Stelle am untern und vordern Theile des Hodensackes in der Grösse eines

Sechspfennigstückes so lange damit reibt, bis ein Schorf entstanden ist. Der Hoden schwillt mehr oder minder an. Man bäht ihn mit lauwarmen Kräuterbrühen, oder bedeckt ihn mit einem erweichenden Breye. Wenn die Scheidenhaut erscheint, und dünn ist, so ist es hinlänglich sie mit einer Lanzette durchzustechen. Ist sie dick, so kann man sie mit demselben Aetzmittel reiben. Das Wasser fließt tropfenweise aus, und die übrigen Erscheinungen erfolgen auf die angezeigte Weise.

Die Methode mit dem Aetzmittel ist einem sehr großen Fehler unterworfen. Sie gelingt nicht allezeit. Wenn die Haut dick, und die Scheidenhaut nicht wirklich angegriffen ist, so darf man sich keinen Erfolg von dem aufgelegten Aetzmittel versprechen. Man muß inzwischen alle Hoffnung nicht früher aufgeben, als bis der Sorf an den äußern Bedeckungen gänzlich abgetrocknet ist, denn man hat noch die Scheidenhaut sich entzünden und gespannt werden sehen, obgleich das Aetzmittel nur die äußere Oberfläche derselben angegriffen hatte. Wenn dies der Fall nicht ist, und der Wasserbruch ohne die geringste Veränderung bleibt, so legt man das Aetzmittel von neuem auf, oder wählt eine andere Methode.

Die Anwendung des Eiterbandes zur Radikalkur des Wasserbruches würde man bey den Alten vergeblich suchen. Es ist dieses Mittel eine Erfindung der Araber, und konnte bey dieser Krankheit unmöglich früher angewandt werden, als bis sie solches beschrieben hatten. Auch ist desselben zuerst von Guy von Chauliac erwähnt worden, dessen Werk im Jahre 1363 herausgekommen ist. Mehrere haben nachher desselben gedacht, allein es ist nicht allgemein angenommen worden. Das ungünstige Urtheil der neuern Schriftsteller hat Herrn Pott inzwischen von seinen Versuchen nicht abgehalten. Er hatte schon mit Monro's Methode, wo der Sack mit

der

der Spitze des Troikarts in Entzündung gesetzt wird, häufige Versuche angestellt, und diese bestimmten ihn noch mehr für das Eiterband, weil er in vielen Fällen sah, daß man einen fremden Körper ohne alle Gefahr in die Scheidenhaut des Hoden bringen, und in solcher liegen lassen konnte. Er benutzte jede Gelegenheit, welche er im Bartholomäus Hospital bekam, dem er als Oberwundarzte vorstand. Seine erste Methode war folgende. Nachdem er den Wasserbruch mit einem Troikart von mittelmäßiger Dicke angezapft, und das Wasser abgelassen hatte, so brachte er in die Röhre eine geknöpfte, und mit einem Ohre versehene Sonde ein, in welchem das Eiterband, welches aus zehn bis zwölf wollenen Fäden bestand, eingefädelt war. Er schob die Sonde durch die Röhre bis an den obern Theil des Sackes, und machte an der Spitze derselben einen hinlänglich großen Einschnitt, um sie mit dem Eiterbande leicht durchziehen zu können. Alsdenn schnitt er das Eiterband dicht am Ohre der Sonde ab, und knöpfte die beyden Enden locker zusammen. Die Wunden wurden mit kleinen Plumaceaus bedeckt. Am nächsten Tage war das Eiterband auf seinem ganzen Wege so fest verklebt, daß man dem Kranken viele Schmerzen verursacht haben würde, wenn man solches hätte lösen wollen. Allein es würde auch unnütz gewesen seyn, weil es im geringsten nicht lästig war.

Vier Tage nach der Operation fingen der Hodensack und Hoden an aufzuschwellen, und sich zu entzünden. Pott ließ dem Kranken alsdenn ein bis zweymal eine Ader öffnen. Er verschaffte ihm mit einem gelinden Abführungsmittel einigemal Oeffnung, und bedeckte den Hodensack mit einem erweichenden Breye, welcher durch einen Tragbeutel befestigt wurde. Die Krankheit glich in dieser Periode einem großen Sandhoden, und wurde auch auf eben die Art, nämlich mit Bähungen

und

und erweichenden Umschlägen behandelt. So lange das Eiterband fest und unbeweglich ist, darf es nicht angerührt werden, auch muß die Entzündung so weit gehoben seyn, daß die Geschwulst beträchtlich zu fallen anfängt, welches selten vor dem vierzehnten Tage geschieht. In diesem Zeitraume verwuchsen der Hoden und die Scheidenhaut miteinander. Man nahm alsdenn das Eiterband heraus, und verband die Löcher mit leichten Plumaceaus.

Pott hat diese Methode bey vielen Subjekten vom verschiedenen Alter, unter welchen einige schon über fünfzig Jahre alt waren, angewandt. Der Kranke durfte nur einige Tage im Bette bleiben; nachher konnte er sich zuweilen auf ein Faulbett legen, um das Ende der Kur abzuwarten, welche gewöhnlich in drey Wochen, oder höchstens in einem Monate zu Stande gebracht war. Während der ganzen Kurzeit durfte er sich an keine andere Diät binden, als welche eine Entzündung eben desselben Theils von irgend einer andern Ursache erfordert haben würde. Inzwischen lernte Pott doch aus Erfahrung, daß diese Methode verbessert und vervollkommt werden konnte. Er fand, daß es schwer war, auf dem Knopfe der Sonde einen Einschnitt zu machen; auch war dieses sehr unbequem, weil es allezeit die Hülfe eines andern erfordert. Er bemerkte ferner, daß das Eiterband nicht leicht durchgieng, und durch das zu starke Reiben an der weissen Hodenhaut Schmerzen erregte. Uebrigens klebt es zu lange und zu fest an. Bey der genauen Vereinigung der baumwollenen Faden untereinander, konnten solche nur zusammen herausgezogen werden, welches in einigen Fällen einen unnöthigen Zeitverlust verursachte. In zwey Fällen war es selbst so fest angeklebt, daß er kleine Einschnitte machen mußte, um es ganz herausnehmen zu können.

Die-

Diese Unbequemlichkeiten bestimmten ihn zu einigen Abänderungen dieser Methode. Er bediente sich in der Folge dreyer Instrumente. Das erstere ist ein Troikart, dessen Röhre vier Linien im Durchmesser hat. Das zweyte ist eine andere silberne Röhre, welche fünf Zoll lang, und gerade so dick ist, daß sie leicht durch die Röhre des Troikarts hindurchgeht. Das dritte ist eine sechs und einen halben Zoll lange Sonde, welche an dem einen Ende mit einer stählernen Troikartsspitze, und an dem andern mit einem Ohre zur Aufnahme des Eiterbandes versehen ist. Das Eiterband selbst besteht aus dicker Nähseide, wovon man so viele Fäden zusammennimmt, als man durch die zweyte Röhre hindurch bringen kann. Man sticht einen Troikart in den vordern und untern Theil des Wasserbruches, wie bey der Palliativoperation. Sobald das Stilet des Troikarts herausgezogen, und das Wasser abgeflossen ist, so bringt man die Eiterbandsröhre durch die Troikartsöhre, bis man den obern Theil der Scheidenhaut erreicht hat, und man solche oben am Hodensacke fühlt. Man bringt alsdenn die mit dem Eiterbande versehene Sonde durch diese zweyte Röhre, stößt die Scheidenhaut nebst den äußeren Bedeckungen von innen nach außen durch, legt das Eiterband ein, und zieht hierauf die beyden Röhren zurück. Die ganze Operation ist in zwey bis drey Sekunden beendigt, und der damit verbundene Schmerz ist nicht viel heftiger, als bey einer gewöhnlichen Punktion.

Die eben beschriebene Methode hat alle Vortheile der ersten, und keine einzige von ihren Unbequemlichkeiten. Man kann das Ende der Röhre bey ihrer Steifigkeit andrücken wo man will, und die Haut wird leicht durchstochen. Uebrigens verletzt das Eiterband, welches durch die Röhre geht, die Theile nicht, auch sind solche der Reibung im geringsten nicht ausgesetzt.

Die

Die Zufälle nach dieser Art, das Eiterband einzulegen, sind fast die nämlichen, wie bey dem erstern Verfahren, und erfordern dieselbe Behandlung. Wenn die Geschwulst gefallen ist, und die Theile wieder in ihren natürlichen Zustand gekommen sind, welches etwa den zehnten oder zwölften Tag zu geschehen pflegt, so fängt man an bey jedem Verbande vier, fünf oder sechs Fäden auszuziehen. Auf beyde Löcher werden leichte Plumaceaus, so lange sie offen sind, gelegt, und der Hodensack wird mit einem zertheilenden Cerat, wie zum Beyspiel, dem Bleycerat, bedeckt. Der Ausfluß aus den kleinen Wunden ist sehr gering und unbedeutend. Die Scheidenhaut sondert sich nicht ab. Sie bleibt ganz, und verwächst mit der weissen Hodenhaut.

Pott hat diese letztere Methode bey einer großen Anzahl von Personen alles Alters, von sechs bis zu sechszig Jahren, und darüber angewandt. Einige hatten selbst auf beyden Seiten einen Wasserbruch, niemals sind üble Zufälle eingetreten, und die Kranken in der geringsten Gefahr gewesen, obgleich ihre beyden Wasserbrüche auf einmal operirt wurden. Pott versichert, daß die Operation allezeit den glücklichsten Ausgang gewonnen habe.

Seitdem Pott die Anwendungsart seiner Methode bekannt gemacht hat, hat Rae, ein Wundarzt zu Edinburg, ein anderes Verfahren angegeben, welches er für sicherer und leichter hält. Er faßt zuerst die Haut am obern Theile der Geschwulst, und macht einen kleinen Einschnitt. Hierauf macht er einen ähnlichen am untern Theile, und öffnet alsdenn die Scheidenhaut am obern Einschnitte mit einer Abscesslanzette. Bey dem Abflusse des Wassers bringt er in den Sack bis zur untern Oeffnung eine Hohlsonde, welche mit einem verborgenen Stilet versehen ist, und durchsticht alsdenn mit diesem den Sack von innen nach außen. Da dieser

Stich

Stich für den Durchgang des Eiterbandes nicht groß genug seyn würde, so ist das Stilet, wie die Sonde, unten mit einer Rinne versehen, um der untern Oeffnung auf demselben mit einem Bistouri die nöthige Grösse zu geben. Man zieht alsdenn das Stilet aus der Sonde zurück, und bringt statt dessen eine gekrümmte, und mit einem Eiterbande versehene Nadel an dem untern Ende der Sonde ein *).

Es ist dieses Verfahren von der Pottschen Methode durch einen Umstand verschieden, welcher meiner Meinung nach, auf die nachherige Behandlung einen wesentlichen Einfluß zu haben scheint. Das Eiterband wird hier nicht durch bloße Stiche mit dem Troikart, sondern durch wirkliche Schnittwunden an dem obern und untern Theile der Geschwulst gezogen; und im Falle, daß das Eiterband eine Eiterung im Innern des Sackes erregen sollte, so würde das Eiter einen freyen Abfluß haben. Pott versichert, daß er nach der Anwendung des Eiterbandes niemals Zufälle gesehen habe, und weil er der Eiterung gar nicht erwähnt, so ist es wahrscheinlich, daß sie bey seinen zahlreichen Operationen niemals Statt gefunden hat. Ich muß inzwischen nach meinen Versuchen mit dem Eiterbande dieses Ereigniß als möglich voraussetzen. Bey zweyen meiner Kranken ist vie-

les

*) Bell hat diese Pottsche Methode noch einfacher gemacht. Er macht mit einem Skalpell, oder scharfspitzigen Bistouri eine hinlänglich große Oeffnung für die Schnur, welche ungefähr aus dreyßig Fäden gemeiner weisser Nähseide bestehen muß. In diese Oeffnung bringt er sogleich eine stumpfe gerinnte Sonde, die an ihrem obern Ende mit einem Ohre versehen ist, und in diesem die Schnur trägt. Er stößt diese Sonde abwärts bis zu dem untersten Theile der Geschwulst, macht auf ihrer stumpfen Spitze, wenn dieselbe inwendig anstößt, und die Haut hervordrückt, einen Einschnitt von der Länge eines halben Zolls, zieht durch diesen die Sonde heraus, und läßt die Schnur in der Geschwulst zurück, so daß beyde Enden aus den Oeffnungen herabhängen. — (Bells Abhandlung vom Wasserbruch u. s. w. Leipzig 1795. S. 48.) Anmerk. d. Uebers.

les Eiter durch die Wunde abgeflossen, auch bekamen sie beträchtliche Eitergeschwülste im Hodensacke. Bey einem andern, und noch jungen Kranken, wo ich ein Eiterband eingelegt hatte, erfolgten nicht die geringsten Unbequemlichkeiten. Das Eiterband war mit dem Sacke so fest zusammengeklebt, daß ich es nach dem fünf nnd zwanzigsten Tage mit Gewalt herausziehen mußte. Die Scheidenhaut des Hoden war nur auf dem Wege des Eiterbandes mit der weissen Hodenhaut verwachsen. Ein anderes Eiterband, welches weiter auswärts durchgezogen wurde, erregte eine mittelmäßige Entzündung und Eiterung, wodurch die Heilung bewirkt wurde.

Die Anwendung der Wieke bey Behandlung des Wasserbruches ist nicht so alt, als die bisher angeführten Methoden. Franco hat sie zuerst beschrieben. Die meisten Schriftsteller des sechszehnten Jahrhunderts haben sie befolgt. Noch im siebenzehnten hat man ihrer erwähnt, allein seit dem Anfange des jetzigen findet man ihrer nur noch im Heister gedacht, welcher viel davon spricht, und sie nicht anräth. Die Italiäner scheinen sie angenommen zu haben. Monro hat in unsern Zeiten eine Methode angegeben, welche mit der Anwendung der Wieke eine ziemliche Aehnlichkeit zu haben scheint. Man läßt die Röhre des Troikarts in der mit diesem Instrumente gemachten Oeffnung einige Zeit liegen, wodurch der Sack inwendig gereitzt wird. Inzwischen sind die Folgen von beyden Methoden sehr verschieden; denn die Wieke muß eine Eiterung in der Scheidenhaut, und auf der Oberfläche des Hoden erregen, allein die Röhre soll nach Monro's Absicht nur eine Entzündung verursachen, wobey diese Theile miteinander verwachsen. Da er oft gesehen hatte, daß Wasserbrüche von selbst bey einer zufällig entstandenen Entzündung geheilt waren, so hielt er die Röhre für ein leichtes Mittel, eine solche Entzündung zu erregen, allein er gesteht, daß es viele

Sorg-

Sorgfalt erfordert, und der Wundarzt allezeit Herr dieser Entzündung seyn muß. Aus diesem Grunde verwirft er auch die reitzenden Mittel, weil man ihren Wirkungen nicht auf der Stelle Einhalt thun kann. Er glaubt daher, daß die Heilung besser gelingen würde, wenn man die Röhre des Troikarts nach abgeflossenem Wasser in dem Sacke liegen ließe, weil man die dadurch veranlaßte Entzündung alsdenn im nothwendigen Falle wieder aufheben könnte. Monro hatte dieses Verfahren niemals selbst versucht, und schlägt es nur mit Mißtrauen vor.

Bertrandi sagt, als er von der Reitzung des Sackes mit einem fremden, festen Körper spricht, daß dieses Verfahren schon vor mehr als einem Jahrhunderte von Heinrich Moinichen vorgeschlagen sey. Es ist wahr, daß dieser Schriftsteller desselben erwähnt; allein diese Stelle besagt vielmehr die Anzeige einer zu seiner Zeit üblichen Behandlungsart des Wasserbruches, als einen Vorschlag zu einer neuen Operationsmethode. Vielleicht geht dieselbe bis auf den Fabriz von Aquapendente zurück, welcher sie auf eine förmliche Weise angerathen zu haben scheint. Nachdem er nämlich angeführt hat, daß der Wasserbruch zuweilen durch einen einfachen Schnitt an der niedrigsten Stelle, wo keine Blutgefässe vorhanden sind, geheilt werde, ob man gleich die Oeffnung sogleich wieder zugehen lasse; so fügt er noch hinzu, daß einige Wundärzte diesen Schnitt einige Tage hindurch mit einer silbernen Röhre offen erhielten. Sie wollten ohne Zweifel nur eine Oeffnung für den freyen Abfluß des Wassers unterhalten, allein jedermann sieht, daß eine Röhre, welche einige Tage in der Wunde liegen bleibt, den Hoden nebst seiner Scheidenhaut reitzen, und eine Entzündung in diesen Theilen erregen muß.

Demungeachtet scheint mir Monro's Mißtrauen gegen diese Methode sehr gegründet zu seyn. Es ist unmöglich,

möglich, den Grad des Reitzes, welchen eine Ursache dieser Art in den Theilen macht, und die Stärke der nachfolgenden Entzündung genau zu bestimmen. Selbst dann, wenn diese Ursache entfernt ist, können ihre Wirkungen noch mit Heftigkeit fortdauern, und gefährliche Zufälle oder andere Krankheiten, als Eitergeschwüre und Fisteln veranlassen. Auch hat dieses Verfahren in der Praxis niemals Beyfall gefunden. Monro, der Sohn, erzählt in seiner Abhandlung über die Wassersucht eine Beobachtung, welche die Besorgnisse in dieser Rücksicht vermehren muß.

Nicht alle Versuche mit der Röhre des Troikarts haben indessen eben so üble Folgen gehabt. Pott versichert, daß sie nach seinen Erfahrungen niemals nachtheilig ausgefallen sind. Er hat blos gesehen, daß die Röhre bey ihrer Härte sehr unbequem war, und bey ihrer Unbiegsamkeit den Hoden verletzen konnte, wenn der Kranke einige unbedachtsame Bewegungen machte. Die Wieke und Bougie, welche er statt ihrer anwandte, verursachten nicht so viele Schmerzen, allein es waren einige Unbequemlichkeiten mit ihnen verbunden; und überhaupt konnte man nach seinen Erfahrungen keine sichere Rechnung auf diese Methode machen. Warner hat ebenfalls einige Versuche damit gemacht, welche ihm eben so wenig gefährlich zu seyn schienen.

Es ist wahrscheinlich, daß die Methode, den Sack mit der Röhre des Troikarts in Entzündung zu setzen, die erste Veranlassung zu den Einspritzungen gegeben hat. Man schreibt diese Erfindung einem Schottischen Wundarzte vom Regimente Hume, Namens G. Monro zu *).

Es

*) Schon Lambert giebt in seinen Oeuvres chirurgicales, wovon die dritte Ausgabe im J. 1677 gedruckt ist, eine umständliche Nachricht von der Art, den Wasserbruch durch Einspritzungen zu heilen. Er empfiehlt zu dieser Absicht eine starke Auflösung des ätzenden Sublimats in Kalkwasser, und erwähnt mehrerer Fälle, wo er sich dieser Methode mit Nutzen bedient habe.

Anmerk. d. Uebers.

Es nahm dieser Wundarzt Brandwein zu seinen Einspritzungen; allein man weiß so wenig die Menge, welche er davon einspritzte, als die Art, wie die Einspritzungen gemacht wurden, das heißt, ob er die Flüßigkeit in dem Sacke ließ, oder nicht. Die Radikalkur war in kurzer Zeit zu Stande gebracht; es erfolgte kein Rückfall. Die Entzündung, welche bey diesem Kranken sehr heftig gewesen war, bestimmte Monro in der Folge zu einem sanftern Mittel; er nahm Wein, welcher keine so heftige Entzündung erregte, und eine eben so glückliche Heilung bewirkte. Nach dieser Zeit hat Monro mehrere Personen mit dieser Einspritzung geheilt. Man findet in Sharps Abhandlung von den Operationen einen Fall, wo man ebenfalls Brandwein eingespritzt hatte, und die Heilung kam nicht ohne Gefahr zu Stande. Sharp war zu diesem Versuche durch den Beyfall anderer Wundärzte aufgemuntert. Er sagt nicht, daß er die Einspritzung nachher wieder angewandt, noch sich, wie Monro, des Weines dazu bedient habe. Man findet in seinen kritischen Untersuchungen über den gegenwärtigen Zustand der Wundarzneywissenschaft, welche zehn Jahre nachher erschienen sind, ein gänzliches Stillschweigen über diesen Punkt, und dieses beweist, daß diese Methode in England weniger Anhänger gefunden hat, als man erwarten konnte. Auch erwähnen die meisten Englischen Schriftsteller, welche über die Radikalkur des Wasserbruches geschrieben haben, derselben gar nicht. Nur Douglas gedenkt dieser Methode, um sie zu mißbilligen. Die Einspritzungen, sagt er, sind mit Unbequemlichkeiten verbunden, welche die Vortheile derselben weit überwiegen. 1) Die Scheidenhaut sey so entfernt, nnd die Oberfläche des Hoden wegen des Nebenhoden so ungleich, daß es unmöglich scheine, daß diese Theile in eine genaue Berührung kommten könnten. Auch le Dran glaubt, daß die Einspritzungen aus eben der Ursache

sache mißlingen müßten, und daß außer diesem Hinderniße, welches sich der wünschenswürdigen Verwachsung der Theile entgegensetzt, auch eine Entzündung Statt finden müßte. Dieses letztere, welches le Dran als einen Nachtheil anführt, ist gerade die wünschenswürdigste Folge. 2) Sagt Douglas, daß die Einspritzung keinen Nutzen haben könne, wenn die Scheidenhaut dick und hart sey, und aus diesem Grunde schließt er, daß sie nur im Anfange des Uebels von Nutzen seyn möchte. Dies letztere ist sehr richtig; dann wenn man den Wasserbruch in solchen Fällen, wo die Scheidenhaut dick und hart ist, mit Einspritzungen behandeln wollte; so würde man nicht nur nicht zum Zwecke kommen, sondern auch Gefahr laufen, das Uebel zu verschlimmern, und es in einen Krebs zu verwandeln.

In Frankreich ist die Radikalkur des Wasserbruches durch Einspritzungen oft versucht worden, so sehr sie auch von den Engländern vernachläßigt ist. Nicht alle französische Wundärzte haben sich indessen der nämlichen Einspritzung bedient. Einige nahmen Wein, worin rothe Rosen abgekocht, und etwas Alaun aufgelöst waren. Andere vermischten ein Drittel einfachen Wundwassers und zwanzig Gran Kampher damit, spritzten eben so viel davon ein, als sie Wasser ausgeleert hatten, und liessen es nach einigen Augenblicken wieder auslaufen. Auch spritzten einige, um des Reitzes desto gewisser zu seyn, den Aetzstein zu zwey bis drey Gran in fünf bis sechs Unzen Wassers aufgelöst ein. Die Entzündungszufälle waren mäßig. Es erfolgte Eiterung darauf, und an der Oeffnung, welche der Troikart gemacht hatte, sonderten sich kleine Brandkrusten ab. Endlich spritzten mehrere wieder Brandwein ein; einige nahmen nur zwey bis drey Quentchen davon, und ließen diese im Sacke, andere spritzten bis zu zwey Unzen ein, und suchten solche auf eine schickliche Weise wieder auszudrücken. Es

konn-

konnte nur immer sehr wenig davon wieder herausgebracht werden, und dieses war weißlicht, und mit einer Menge Luftblasen angefüllt. Ich habe mich ebenfalls dieses letztern Verfahrens mit verschiedenem Erfolge bedient. Meistens wurden die Kranken dadurch geheilt, allein es schlug doch auch bey einigen fehl. Ich finde in meinen Tagebüchern mehrere Fälle, wo es ohne Nutzen angewandt worden ist. Ich hätte dieses gleich im Anfange voraussehen können, weil die Kranken weder bey der Einspritzung, noch nachher irgend einige Schmerzen empfanden. Der Hodensack schwoll nicht auf, und alles blieb in der nämlichen Verfassung, als wenn ich das Wasser blos durch die gewöhnliche Punktion abgezapft hätte. Andere hatten ebenfalls weder Schmerzen noch Geschwulst bekommen. Auch erklärte ich ihnen am zweyten oder dritten Tage, daß sie von der angestellten kleinen Operation nichts zu hoffen hätten, und daß man entweder die Einspritzungen wiederholen, oder eine andere Heilmethode auswählen müßte, wenn sie gründlich geheilt seyn wollten. Außer dieser kleinen Unbequemlichkeit, welche die Einspritzungen mit mehrern andern Methoden gemein haben, finden aber auch zuweilen noch weit grössere Statt, welche von der übermäßigen Entzündung des Hoden und seiner Härte abhangen. Freylich habe ich niemals sehr gefährliche Folgen davon gesehen, allein die Kranken haben viel gelitten, und die Heilung hat sich sehr lange verzögert.

Auch bey dem Wasserbruche des Saamenstranges ist eben so, wie bey dem Wasserbruche der Scheidenhaut des Hoden eine Palliativ = oder Radikalkur möglich. Bey der ersten wird das Wasser durch die Punktion ausgeleert. Ist dasselbe in einem einzigen Sacke enthalten, so gelingt dieses Mittel: ist es hingegen in mehrern, und voneinander abgesonderten Höhlen ergossen, so ist es nicht hinreichend, wenn man nicht wenigstens einen jeden Sack

besonders ausleert. Dieser Fall erfordert einigermaßen die Radikaloperation. Man sieht, daß die zur Heilung des Wasserbruches der Hodenscheide angeführten sechs Methoden hier nicht alle Statt finden können. Das Aetzmittel, der Reitz mit der Sonde, oder der Röhre des Troikarts, und die Einspritzungen würden keinen gröfsern Nutzen, als die Punktion haben. Nur von dem Schnitte, der Ausrottung und dem Eiterbande kann man sich etwas versprechen, und diese Methoden können hier um so sicherer angewandt werden, weil diese Theile weniger Empfindlichkeit haben, und daher nicht so heftige Zufälle zu befürchten sind.

Bey dem Wasserbruche unter der weissen Hodenhaut, welcher allezeit mit einer skirrhösen Verhärtung des Hoden verbunden ist, ist nur die Punktion, und zwar blos in dem Falle anwendbar, wenn der Hoden nicht ausgerottet werden kann. Ohne dieses Erleichterungsmittel würde die Anhäufung des Wassers so beträchtlich werden können, daß die Ausdehnung und das Gewicht des kranken Theiles unerträglich würden.

Man findet zuweilen Geschwülste am Hodensacke, welche mit den Wasserbrüchen eine groβe Aehnlichkeit haben; allein sie sind in Absicht ihres Sitzes und ihrer Natur von ihnen sehr verschieden. Wenn sich z. B. ein zurückgebliebener Bruchsack nach der Reduktion der Theile mit Feuchtigkeiten angefüllt hat, welche entweder aus der Bauchhöhle kommen, oder aus seinen Wänden selbst ausschwitzen, so entsteht eine länglichte, durchsichtige Geschwulst, in welcher die Schwappung deutlich fühlbar ist. Wenn der Kranke sitzt oder steht, so nimmt sie am Umfange zu, und liegt er auf dem Rücken, so nimmt sie ab, oder verschwindet gänzlich. Dieser Umstand hebt jeden Zweifel über die Natur dieser Krankheit, welche durch die Punktion leicht geheilt werden kann. Um einer jeden unangenehmen Folge dabey vorzubeugen, so muß

man auch zugleich das Wasser mit ausleeren, welches in der Bauchhöhle ergossen seyn kann; denn ohne diese Vorsicht kann eine ungeheure Infiltration im Hodensacke entstehen. Le Dran hat einen Fall dieser Art gesehen, wo der Hodensack die Dicke eines Kopfes bekam, weil das Wasser, welches aus dem Unterleibe in den Sack floß, durch die mit dem Troikart gemachte Oeffnung in das Zellgewebe eindrang. Er konnte das Oedem erst in vierzehn Tagen mit schicklichen äußern Mitteln zertheilen.

Eben so, wenn sich eine große Menge von Feuchtigkeit in dem Sacke eines alten großen Bruches angehäuft hat, so fühlt man eine ähnliche Schwappung, wie bey den Wasserbrüchen. Der Fall ist leicht zu erkennen, weil der Bruch vor der Ansammlung des Wassers vorhanden gewesen ist, und die Geschwulst dem Drucke nachgiebt und kleiner wird, wenn das Wasser bey demselben in die Bauchhöhle zurücktritt. Wird dieses Wasser dadurch lästig, daß es auf die vorgefallenen Theile drückt, oder die Geschwulst übermäßig ausdehnt, so muß man es durch die Punktion ausleeren. Monro hat diese Operation mit gutem Erfolge gemacht. Ein Mann war seit mehreren Jahren mit einem Bruche behaftet, welcher eine ungeheure Grösse erreicht hatte. Er reichte bis auf die Kniee. Der Kranke mußte im Bette, und beständig auf dem Rücken liegen bleiben. Er hatte heftige Schmerzen im Bruche, welche ihn alles Schlafes beraubten. Seine Kräfte waren erschöpft. Er war äußerst abgemagert. Die Fluktuation war in allen Punkten der Geschwulst deutlich fühlbar. Weder das Wasser, noch die Eingeweide konnten in den Unterleib zurückgedrückt werden. Monro ließ daher die Geschwulst an einer Stelle, wo die Häute am dünnsten, und die Feuchtigkeiten am stärksten angehäuft waren, zusammendrücken, und machte die Punktion mit einem Troikart, welcher nicht dicker, als ein Rabenfeder war. Es flossen sechs Pfund klares

Wasser aus. Man konnte jetzt die Windungen der Gedärme, und die Ungleichheiten des Netzes sehr deutlich fühlen, allein keines von diesen Eingeweiden konnte zurückgebracht werden. Der Kranke fand sich durch den Nachlaß der Schmerzen erleichtert. Man hielt es nicht für rathsam, noch eine andere Operation bey ihm zu unternehmen, und er mußte für die kurze Zeit, welche er noch zu leben hatte, mit der Linderung seiner Schmerzen zufrieden seyn.

Wenn ein Blasenbruch im Bauchringe so zusammengedrückt wäre, daß der Harn nicht wieder zurückfliessen könnte, so würde diese Geschwulst ebenfalls unter der Gestalt eines Wasserbruches erscheinen können. Bertrandi hat einen Fall dieser Art gesehen. Die eingeschnürte Stelle ließ die Sonde erst dann durch, als man eine erdigte Inkrustation zerbrochen hatte, welche sie verstopfte. Der Sack glich an Gestalt und Grösse einer Gallenblase. Es fanden sich zu beyden Seiten ähnliche Inkrustationen wie am Halse, übrigens enthielt er einige Quentchen einer röthlichen, zähen und stinkenden Feuchtigkeit. Es war dieser Bruch an der linken Leiste vorgefallen, und die Blase war an der rechten Seite über dem Saamenbläschen äußerst ausgedehnt.

Endlich kann auch der Sackwasserbruch jeder Art entweder zum Theil, oder gänzlich von einem Bruchsacke, welcher mit einem Stücke des Netzes mehr oder weniger angefüllt ist, bedeckt werden. Le Dran hat einen Fall dieser Art gesehen. Der sehr starke Bruch verbarg fast den ganzen Wasserbruch der Scheidenhaut des Hoden, welcher beynahe vier und zwanzig Unzen Flüßigkeit enthielt. Das Ganze bildete eine Geschwulst, welche um so zweydeutiger war, weil sie wegen der starken Ausdehnung des Wasserbruchsacks, welcher, ungeachtet des vorhandenen Bruchsacks, durch den Bauchring in den Unterleib drang, äußerst schmerzhaft war. In einem

Falle

Falle dieser Art kann man zur Erleichterung des Kranken blos das Wasser durch die Punktion ausleeren. Allein man muß sich bey dieser Operation sehr in Acht nehmen, daß man weder den Bruchsack, noch den Hoden verletzt.

Zusatz des Uebersetzers.

Die Methode, den Wasserbruch der Hodenscheide durch Einspritzungen zu behandeln, empfiehlt sich offenbar durch ihre Leichtigkeit; auch verursacht sie dem Kranken gemeiniglich die wenigsten Beschwerden. Ihre Wirksamkeit erhellet hinlänglich aus Sabatiers und Earles neuesten Erfahrungen. Mehrmals habe ich sie auf meinen Reisen, und fast immer mit gutem Erfolge anwenden sehen, und meines Erachtens sollte man sie jedesmal bey reitzbaren und zur Entzündung geneigten Personen versuchen. Freylich darf der Wasserbruch alsdenn nicht komplicirt seyn, und man muß sich daher von der Beschaffenheit des Hoden, seiner mehr oder minder glatten Oberfläche, der Schwere und Härte der Geschwulst, der Gesundheitsbeschaffenheit des Kranken, der Ursache des Uebels und den Nebenumständen desselben vorläufig aufs genaueste unterrichten, und sich durch diese Anzeigen bestimmen lassen. Am gewissesten erfährt man die Beschaffenheit des Hoden, wenn man die Stelle an der hintern Seite der Geschwulst, wo der Hoden liegt, genau untersucht. Pott gab schon diese Regel, und Herr Hofrath Loder versichert, daß ihm noch kein Fall vorgekommen sey, wo diese Art von Untersuchung nicht Statt gefunden habe, oder belehrend genug gewesen wäre. Ist keine Gegenanzeige zur Einspritzung vorhanden, so muß die Flüßigkeit nie zu reitzend, und so viel als möglich dem Habitus des Kranken angemessen seyn. Wahrscheinlich ist eine entgegengesetzte Beschaffenheit derselben die Ursache gewesen, warum bey dieser Methode

hin und wieder heftige Zufälle eingetreten sind. Bey jüngern, sehr reitzbaren Personen würde ich zuerst das Einblasen der Luft nach Herrn Hofraths Loders Vorschläge versuchen. In gewöhnlichen Fällen wird eine Mischung von einem Theile Wasser und zwey Theilen Wein empfohlen. Die Menge der einzuspritzenden Flüssigkeit muß nach der Grösse der Geschwulst, und der Quantität des abgeflossenen Wassers abgemessen werden. Allezeit muß weniger eingespritzt werden, als Wasser abgeflossen ist. Wenn die Geschwulst klein ist, und nur etwa fünf bis sechs Unzen Wasser enthält, so darf man nach Bells Rathe nicht über drey bis vier Unzen einspritzen. Ist ein Pfund Wasser abgezapft, so dürfen etwa nur sieben bis acht Unzen eingespritzt werden. Die Injektionen selbst verrichtet man am bequemsten und wirksamsten mit einer Spritze, deren Spitze in die Röhre des Troikarts genau einpaßt, wodurch das Wasser abgeflossen ist. Man muß bey dem Einspritzen behutsam verfahren, und sich in Acht nehmen, daß die Flüßigkeit nicht in das Zellgewebe des Hodensacks eindringt. In Earle's Abhandlung vom Wasserbruche S. 27 liest man einen solchen Fall, auf welchen Entzündung und Brand erfolgten, und die Hoden bloß da lagen. Ist die Flüßigkeit gehörig eingespritzt, so muß man sie alsdenn durch ein gelindes Welgern gegen alle Punkte der innern Oberfläche hinbewegen, und sie endlich nach vier bis sechs Minuten durch das Röhrchen des Troikarts wieder herausdrücken. Wohl thut man, wenn man die Einspritzung der nämlichen Menge auf der Stelle sogleich noch einmal wiederholt. Ich habe Herrn Pelletan in Paris jederzeit so verfahren sehen, und die Operation ist fast niemals mißlungen. Sobald sich der Kranke über einen starken Schmerz im Hodensacke, und aufwärts nach dem Laufe des Saamenstrangs bis in den Rücken beklagt, so ist es ein Zeichen, daß die Flüßigkeit den beabsichte-

ten Entzündungsreitz gemacht hat, und man muß sie alsdenn ungesäumt wieder ausdrücken. Die kleine Wunde wird mit etwas Charpie bedeckt, und diese mit einer Kompresse und dem Tragbeutel befestigt. Der Hodensack muß mit einem kleinen Kissen unterstützt werden. Sobald sich die erwünschte Entzündung in der Scheidenhaut durch Schmerz und Spannung im Hodensacke verräth, muß ein Ueberschlag aus Habermehl und Bleywasser wiederholt aufgelegt werden. Gewöhnlich sind die Zufälle mäßig, und die Kranken in wenigen Wochen geheilt. Herr Generalchirurgus Theden hat im dritten Bande seiner höchst lehrreichen Bemerkungen die Geschichte eines Falles aufgenommen, wo Herr Prof. Zenker den Wasserbruch durch Einspritzungen glücklich geheilt hat. Er hatte vier Unzen Wasser und eben so viel Medokwein eingespritzt, und es nach fünf Minuten wieder ausfließen lassen. In vier Wochen war der Kranke geheilt. Die Zufälle waren nicht heftig gewesen.

Die Operation kann nicht gelingen, wenn die eingespritzte Flüßigkeit entweder nicht stark genug war, oder wenn der Wasserbruch der Hodenscheide komplicirt ist, d. i. wenn die Scheidenhaut zu hart, zu dick und gleichsam skirrhös ist, oder wenn zwischen derselben und der weissen Hodenhaut Hydatiden in grösserer oder geringerer Menge befindlich sind. Im ersten Falle muß man entweder die Einspritzung mit einer stärkern Flüßigkeit nochmals wiederholen, oder sich sogleich, wie in dem andern Falle, zu einer andern Methode bequemen.

Unter den übrigen bekannten Methoden verdient unstreitig der Schnitt, als das einfachste, leichteste und sicherste Verfahren, den Vorzug. Freylich hat Herr Pott nicht sehr günstig von demselben geurtheilt, allein die Erfahrung, und das Urtheil eines Richters, und mehrerer andern großen Wundärzte möchten wohl in die-

ser

ser Sache einen bedeutenden Ausschlag geben. Herr Hofr. Loder hat noch neulich die Gründe, warum dem Schnitte vor allen übrigen Methoden zur Radikalkur des Wasserbruches der Vorzug eingeräumt werden müsse, auf die einsichtsvollste und bündigste Weise auseinander gesetzt (S. dessen medic. und chirurg. Bemerk. B. 1. S. 153), und ich kann meine Leser um so mehr auf diese Schrift verweisen, weil sie gewiß in den Händen eines jeden praktischen und denkenden Wundarztes seyn wird.

Ist der Schnitt beschlossen, so muß der Kranke auf dem rechten Rande seines Bettes in die schickliche Rückenlage gebracht, mit gehörigen Unterlagen versehen, und die Haare an der Stelle, wo der Schnitt geschehen soll, rein abgeschoren werden. Alsdenn faßt man den Hodensack hinterwärts mit der hohlen Hand, um die Haut anzuspannen, oder hebt dieselbe, wo möglich, in eine Querfalte in die Höhe, und spaltet die allgemeinen Bedeckungen mit einem Schnitte behutsam über dem ausgedehnten Wasserbruchsacke bis an den Grund des Hodensacks. Ist der Sack vollkommen bloß gelegt, so öffne man denselben an dem obersten Theile, bringe den Zeigefinger der linken Hand in die Oeffnung, und erweitere auf demselben den Schnitt bis an den untern Theil des Sacks. Ist dieses geschehen, und das Wasser gänzlich abgeflossen, so muß man untersuchen, ob keine Hydatiden vorhanden, und an dem untersten Theile des Hodensacks kein Sinus zurückgeblieben ist. Die erstern kann man mit der Scheere wegnehmen, und der letztere muß schlechterdings durchschnitten werden, damit die Feuchtigkeit in der Folge einen ungehinderten Abfluß behält.

Ist die Scheidenhaut im natürlichen Zustande, so kann man sogleich zum Verbande schreiten. Der Wundarzt muß denselben mit größter Genauigkeit anlegen, und dem Kranken noch einige Zeit nach der Operation

seine ganze Aufmerksamkeit widmen, weil der glückliche Ausgang derselben von diesen beyden Stücken oft ganz allein abhängt. Herr Hofrath Richter hat darüber in seinen medicinischen und chirurgischen Beobachtungen äusserst wichtige Vorschriften gegeben, die ich ihrer großen Brauchbarkeit wegen hier aushebe.

Oft, sagt er, entstehen nach der Operation Blutungen, diese können den Kranken dergestalt schwächen, daß kein hinlänglicher Grad von Entzündung entsteht, und die Operation vereitelt wird. Uebrigens können dergleichen Blutungen wirklich gefährlich werden, weil man sie, auch wenn sie sehr stark sind, leicht übersieht. Der Kranke liegt nach der Operation auf dem Rücken, und das Blut rinnt durch den untern Wundwinkel ins Bett. Er schwimmt im Blute, und der äußere Verband ist trocken, und ungefärbt geblieben. Herr Hofrath Richter empfiehlt daher als eine Regel von größter Wichtigkeit, zumal, wenn der Wasserbruch sehr groß gewesen ist, in den ersten Stunden nach der Operation nicht blos den Verband oberflächlich zu besehen, sondern jedesmal die Hand unter den Hodensack bis an den Hintern des Kranken zu schieben, und zu fühlen, ob daselbst alles trocken ist, und die Hand ungefärbt herauskömmt.

Noch empfiehlt er die sehr wichtige Regel, dem Kranken nach der Operation dicke Kompressen zwischen die Beine, und auf diese den Hodensack dergestalt zu legen, daß er zwar nicht ganz horizontal liegt, jedoch auch nur wenig herabhängt. Denn liegt er ganz horizontal, so fließt das Eiter durch den untern Wundwinkel nicht gut ab. Läßt man ihn aber ohne alle Unterstützung zwischen den Beinen herabhängen, so schwillt der untere und hintere Theil desselben auf, wird oft ganz hart, und sehr schmerzhaft, indem die äußere Haut von Schmutz

und

und Näſſe wund wird, und das Eiter ſich daſelbſt ins Zellgewebe infiltrirt.

Die Bourdonnets, welche H. R. bey dem Verbande einſchiebt, verſieht er jedesmal mit einem Faden, welchen er aus der Wunde heraushängen läßt. Ein Fall, wo er bey der erſten Wechſelung des Verbandes am vierten Tage die Wundränder der Scheidenhaut auf dem Hoden dergeſtalt angeklebt fand, daß er auf keine Weiſe zu den Bourdonnets gelangen konnte, beſtimmte ihn in der Folge jedesmal zu dieſer Vorſicht. Noch weiß man dann allezeit, ob man alle Bourdonnets herausgenommen hat.

Auch legt H. R., wie Bell und Sabatier, jederzeit ſogleich nach beendigter Operation zwiſchen den Hoden und die Scheidenhaut, zu beyden Seiten, ein weiches Stück Leinwand, welches ſo breit iſt, als die Wunde, tief in die Hodenſcheide eingeſchoben wird, einen Zoll lang aus der Wunde heraushängt, und umgeſchlagen wird.

In England ſtreut man jetzt nach John Hunters Vorſchlage auf alle Punkte der ganzen innern Oberfläche der Scheidenhaut, ſo wie auch der weiſſen Hodenhaut feines Leinſaamenmehl, durch welches eine milde und gleichartige Entzündung in dieſen Theilen hervorgebracht wird. Der Hoden wird alsdenn behutſam in die Scheidenhaut wieder zurückgebracht, ein Streifchen mit Cerat beſtrichene Charpie zwiſchen die Wundränder gelegt, mit Heftpflaſter befeſtigt, und der Hodenſack mit Kompreſſen und einem Tragbeutel verſehen. Das eingeſtreute Leinſaamenmehl fließt in der Folge bey der Suppuration wieder ab. Herr Ehrlich, aus deſſen Beobachtungen ich dieſe Nachricht entlehne, hat im St. Thomas Hoſpitale zu London einen Waſſerbruch auf dieſe Art von Herrn Cline glücklich behandeln ſehen. Der Kranke war in Monatsfriſt gänzlich geheilt.

Die

Die Ausrottung der Hodenscheide ist nicht nothwendig, wenn solche gesund und nicht verdorben ist. Der einfache Schnitt bewirkt alsdenn die Radikalkur des Wasserbruches eben so zuverläßig, und die Operation ist offenbar nicht so mühsam und langwierig. Douglas Behauptung, daß ein schwächeres symptomatisches Fieber nach der Ausrottung erfolge, und nicht leicht Abscesse entstehen, möchte wohl großen Zweifeln unterworfen seyn.

Else's Methode, den Wasserbruch der Hodenscheide durch Aetzmittel zu heilen, hat in den neuesten Zeiten an Herrn Dussaussoy einen warmen Vertheidiger gefunden, allein Herr Hofrath Richter hat schon im siebenten Bande seiner chirurgischen Bibliothek S. 119. u. f. f., und hauptsächlich bey Beurtheilung der Dussaussoyschen Schrift (Bd. 9. S. 618.) gründlich gezeigt, daß sie der Methode des Schnitts in jeder Rücksicht nachstehen müsse. Der Kranke muß jederzeit länger, als nach dem so einfachen Schnitte, leiden. Das Fieber hält allezeit weit länger an, die Zufälle sind heftiger, und fast immer entstehen Eitergänge und Beutel im Zellgewebe des Hodensackes. Neue Wasseransammlungen sind auch nicht ungewöhnlich. Ist der Hoden schadhaft, so kann man die Kastration nicht sogleich vornehmen, und es können üble Zufälle entstehen. Endlich dauert der Schmerz bey dem Schnitte nur einige Augenblicke, bey dem Aetzmittel hingegen mehrere Tage. Herr Akrel hat es mit Mohnsaft verbunden angewandt, weil es alsdenn ohne Schmerz wirken soll; allein ich zweifle an der Wahrheit dieser Behauptung; denn äußerlich wirkt der Mohnsaft offenbar als ein bloßes Reitzmittel.

Die Methode, den Wasserbruch vermiterlst des Eiterbandes zu heilen, hatte an Pott einen großen und

wich=

wichtigen Anhänger; allein Herr Hofr. Richter hat an mehreren Stellen seiner Schriften gründlich gezeigt, daß sie der Methode des Schnittes weit nachstehen müsse. Unstreitig muß dieselbe oft heftige Zufälle erregen, weil der Strick bis ans Ende der Kur auf dem Hoden liegt, ihn drückt und reitzt. Bey einer etwas häufigen Eiterung hat das Eiter nie einen hinreichend freyen Abfluß, es dringt in die benachbarten Theile, und häuft sich in Beuteln, welche einzeln geöffnet werden müssen. Nicht selten verbreitet sich die Entzündung nur hin und wieder in der Scheidenhaut, und dann entstehen partielle Verwachsungen, und das Wasser häuft sich von neuem an. Auch kann das Wasser in einer Menge Hydatiden innerhalb der Hodenscheide enthalten seyn; und in diesem Falle ist das Eiterband gewiß gar kein schickliches Mittel.

Die Anwendung der Wieke zur Radikalkur des Wasserbruches hat in unsern Zeiten an den berühmten Generalchirurgus Herrn Theden einen wichtigen Vertheidiger gefunden. Mit Recht zieht er sie dem Aetzmittel und dem Eiterbande vor, weil die Zufälle nach derselben gelinder sind. Es ist nach seiner vierfachen Erfahrung von Wichtigkeit, daß man die Oeffnung mit der Lanzette in die äußere Haut und Scheidenhaut sogleich ziemlich groß, und wenigstens anderthalb Zoll lang macht, und dann noch während dem Ausfliessen des Wassers die Wieke in die Oeffnung einbringt. Die Scheidenhaut zieht sich so schnell, und oft so stark zusammen, daß man nachher die Wieke oft nicht gut mehr einbringen kann, sondern dieselbe vielmehr, wenn man das Einbringen durch grössere angewandte Gewalt fördern will, in das Zellgewebe des Hodensackes hineindrängt, und Zufälle ohne Nutzen hervorbringt; denn der Wasserbruch entsteht von neuem. Ist das Wasser in mehrern Säcken enthalten, welches sich dadurch verräth,

räth, daß dasselbe nicht ganz durch die Wunde abfließt, und die eingebrachte Wieke einen Wiederstand antrift, ehe sie das obere Ende der Geschwulst erreicht, so soll man sogleich ein Bistouri, welches bis an die Spitze umwickelt ist, auf dem Zeigefinger einbringen, und die Scheidenwände der vorhandenen Säcke damit öffnen. Bey einem zweyfachen Wasserbruche räth er, in jedem eine besondere Oeffnung zu machen, und in jede eine eigene Wieke einzubringen; übrigens sey es am sichersten, die Operationen in zwey Zeiten zu machen, weil man alsdenn in Rücksicht des Fiebers und anderer Zufälle noch mehr gesichert seyn würde. Zuweilen findet man bey der Operation des Wasserbruches Hydatiden am Saamenstrange, oder auf der Oberfläche des Hoden. Oft zerstört die Eiterung dieselben, und man kann mit Digestivsalben dabey auskommen: zuweilen muß man aber auch den Digestivmitteln gelinde Septika beymischen, und dann erfordert die Heilung länger Zeit. Auch sah Hr. Th. drey Fälle, wo einer, oder mehrere Auswüchse an dem Hoden, der im Wasserbruche lag, befindlich waren. Er zerstörte sie auf eben die Art, wie die Wasserblasen am Saamenstrange, legte die Wieke ein, und die Kranken wurden glücklich geheilt. (M. s. Thedens neue Bemerkungen und Erfahrungen Th. 3. S. 245. u. s. f.).

Man hat hin und wieder Beyspiele, daß die Wasserbrüche der Hodenscheide blos durch die äußerlichen Mittel geheilt worden sind. Häufig bedienten sich zu dem Ende die ältern Wundärzte reitzender Umschläge und Bähungen von Anisgeist, Schlagwasser, Aschenlauge u. s. w.; auch liessen sie Hirschhorngeist und verschiedene ätherische Oele einreiben; einige bedienten sich zertheilender Pflaster. Herr Schwindt erzählt in Schmuckers vermischten chirurgischen Schriften einen Fall, wo ein

Was-

Wasserbruch, welcher nach der Ruhr entstanden war, durch Eßigdampf, und kalte Eßigumschläge glücklich geheilt wurde. Keate, ein Englischer Wundarzt will den Salmiak nach folgender Vorschrift: Rec. Sal. am. mon. pulver. unc. I. Aceti, Spir. Vini rectif. aa unc. IV. mit dem besten Erfolge gebraucht haben. Er befeuchtete mit dieser Auflösung Kompressen, welche täglich dreymal erneuert, und mit einem Tragbeutel befestigt wurden. Bell hat niemals einigen Nutzen davon gesehen, ungeachtet er solche mehr als zwanzigmal angewandt hat. Herr Hofrath Richter heilte einen Wasserbruch mit harntreibenden Mitteln. In Beillie's Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper, Berl. 1794. S. 202. versichert Herr Sömmering, daß er in vier Fällen Wasserbrüche von ansehnlicher Grösse, ohne Operation, blos durch den Gebrauch einer Queckfilbersalbe glücklich geheilt habe. Leugnen kann man dergleichen Fälle nicht, allein sie sind, wie Bell richtig bemerkt, so selten, daß man sich in der Regel auf ein solches Ereigniß schwerlich Rechnung machen kann.

Von dem Oeffnen der Lebergeschwüre.

Obgleich der Bau der Leber von dem Baue der übrigen Eingeweide verschieden ist, und ob ihr gleich das meiste Blut durch Venen zugeführt wird, so ist sie doch der Entzündung nebst allen ihren Folgen unterworfen. Es ist diese Entzündung bald hitzig, und mit den dringendsten Zufällen, als einer schmerzhaften Spannung des Unterleibes, und besonders der Lebergegend, Fieber, Schlucken, Erbrechen und Verstopfung begleitet, wozu sich eine Veränderung der Hautfarbe in ein mehr oder minder hohes Gelb, Bitterkeit des Mundes, und galligter Harn gesellen, und der Unrath zugleich ganz ungefärbt abgeht; bald ist diese Entzündung chronisch,

und

und die Kranken haben blos ein Gefühl von Schwere in der Leber, bekommen einige Unordnung in ihrer Verdauung, die Haut ist nur wenig gelb gefärbt, und der Schmerz in der Leber erstreckt sich bis in die Schulter. Meistentheils hängt diese Entzündung von innern Ursachen ab, und nur zuweilen wird sie von äußern Ursachen, als durchdringenden Bauchwunden, und heftigen Quetschungen, welche sich bis auf die Baucheingeweide erstreckt haben, veranlaßt. Die Eiterung, einer von ihren Ausgängen, tritt entweder schnell oder langsam ein, und dies veranlaßt eine gedoppelte Gattung von Lebergeschwüren, nämlich die hitzigen (abcès par fluxion) und chronischen (abcès par congestion). *)

Es sollen diese Geschwüre an allen Stellen der Leber, an ihrer hohlen Seite, an dem obern Theile ihrer gewölbten Oberfläche, mitten in ihrer Substanz, und zuweilen unten an ihrer gewölbten Oberfläche gegen die falschen Rippen und die angränzende Gegend des Unterleibes entstehen. Die erstern öffnen sich gewöhnlich in die Gedärme, und besonders in den Grimmdarm. Die Kranken leeren das Eiter alsdenn durch den Stuhlgang aus, und wenn die Oeffnung in der Leber groß genug, und an einer günstigen Stelle, das heißt, an dem abhängigsten Orte ist, so kann sich das Geschwür vollkommen reinigen. Die Geschwüre an dem erhabensten Theile der gewölbten Oberfläche der Leber ergießen das Eiter zuweilen in die Brust. Verduc erwähnt einiger Kranken, wo sich das Eiter aus der Leber in die Brusthöhle ergossen hatte, und aus dieser durch den Bruststich an

der

*) Der Verf. hat die Zeichen der Leberentzündung sehr unvollständig, und die Ursachen derselben nur im allgemeinen angegeben. Herr Hofr. Vogel in Rostock hat alles dahin gehörige gesammelt; ich verweise daher meine Leser auf den vierten Theil seines treflichen Handbuchs. S. 348 u. f. f.
Anmerk d. Uebers.

der Stelle, welche man gewöhnlich dazu wählt, ausgeleert werden konnte.

In andern Fällen macht sich das Eiter bey vorhandenen Verwachsungen zwischen den Lungen und dem Zwerchfelle einen Weg durch die Rippen, erhebt äußerlich eine Geschwulst, und zeigt die Stelle an, wo der Bruststich vorgenommen werden muß (empyème de necessité). Auch hat man Kranke gesehen, welche einen Theil des Eiters aus den aufgebrochenen Lebergeschwüren aushusteten, weil sich das Eiter einen Weg durch das Zwerchfell nach den Lungen gebahnt hatte. Verduc will ebenfalls Fälle dieser Art gesehen haben. Vor ihm hatte Stalbart von der Wiel einen solchen Fall bey einem Kranken beobachtet, welcher seit langer Zeit über einen Schmerz in der rechten Seite unter den falschen Rippen klagte. Der starke Auswurf, bey übrigens gesund scheinender Brust, ließ ihn einen Fehler in der Leber vermuthen, und die Leichenöffnung bestätigte diese Vermuthung. Man fand ein beträchtliches Geschwür auf der gewölbten Oberfläche der Leber dicht unter dem Zwerchfelle, womit sowohl die Leber als die Lungen stark verwachsen waren. Das Eiter gieng in einem Fistelgange durch das Zwerchfell in die Lungen, wo es ausgeworfen wurde.

Bey den Lebergeschwüren mitten in der Substanz dieses Eingeweides ist keine Hoffnung zur Heilung vorhanden. Das in ihnen erzeugte Eiter, welches zum Theil von den Lymphgefässen wieder aufgesaugt wird, vermischt sich mit den Säften, und veranlaßt ein schleichendes Fieber, eine Art von Schwindsucht, an welcher die Kranken sterben. Fälle dieser Art sind ziemlich gewöhnlich; nach Kopfwunden finden sie hauptsächlich Statt, und fast jeder Wundarzt hat dergleichen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Sehr sonderbar ist es übrigens, daß dergleichen Eitergeschwüre eine beträchtliche Grösse erreichen können, ohne daß die Leber dabey an Farbe

und

und Konsistenz merklich verändert wird. Im Jahre 1660 gerieth Diemerbroeck bey einer Leichenöffnung über die außerordentliche Grösse der Leber in Erstaunen. Sie gieng an einer Seite bis an die Leistengegend, und an der andern erstreckte sie sich bis in die linke hypochondrische Gegend, und nahm folglich den größten Theil der Bauchhöhle ein. Uebrigens hatte sie ihre natürliche Farbe und Konsistenz behalten. Im Innern fand sich eine große Höhle, aus welcher zwölf Pfund gut gekochtes und geruchloses Eiter ausgeleert wurden.

Nur diejenigen Lebergeschwüre, welche sich durch das Zwerchfell und die Lungen einen Weg nach außen zwischen den Rippen gemacht haben, oder diejenigen, welche an dem untern Theile der äußern Oberfläche der Leber entstanden sind, und äußerlich eine Geschwulst bilden, gestatten und erfordern eine chirurgische Hülfe. Man erkennt diese Geschwüre durch folgende Zeichen. Allezeit sind die oben angegebenen Zufälle einer vorhandenen Entzündung vorausgegangen. Die Geschwulst ist anfangs ziemlich unmerklich, flach, mittelmäßig schmerzhaft, und von ödematöser Beschaffenheit; sie erhebt sich allmählig, und verräth in ihrer Mitte eine Schwappung in der Tiefe, wobey der Umkreis eine gewisse Härte behält, welche niemals gänzlich verschwindet, ob sie gleich unvermerkt abnimmt. Gesellt sich zu diesen äußern Zeichen ein merklicher Nachlaß der anfänglichen Entzündungszufälle, und bemerkt der Kranke zugleich regellose Fieberschauer nebst einer gewissen Trockenheit der Haut, so kann man sicher auf ein vorhandenes Lebergeschwür schließen, welches mit erweichenden Umschlägen so lange behandelt werden muß, bis die Schwappung deutlich genug geworden ist, um die Oeffnung desselben vornehmen zu können.

Man darf die Operation nicht früher unternehmen, als bis man über die Natur der Geschwulst vollkommen gewiß ist. Wirklich entstehen oft andere Geschwülste an

der=

derselben Stelle, und unter den nämlichen Umständen, welche den Leberabscessen sehr ähnlich sind. Das Oeffnen dieser Geschwülste ist allezeit mit der größten Gefahr verbunden, wenn die Gallenblase, als der Sitz derselben, nicht wenigstens mit dem Darmfelle verwachsen ist, und dergleichen Verwachsungen entstehen seltener, als man glaubt. Die Zertheilung ist einer von den Ausgängen der Entzündung. Wenn die Leberentzündung plötzlich entsteht, oder sich nicht bis auf die Stelle erstreckt, wo der gemeinschaftliche Gallengang eingepflanzt ist, so fließt die Galle, welche entweder in sehr großer Menge auf einmal ergossen ist, oder in den Zwölffingerdarm nicht ausgeleert werden kann, in die Gallenblase wieder zurück. Die Gallenblase füllt sich, und schwillt auf. Ihr Grund hebt das Darmfell, die Bauchmuskeln und allgemeinen Bedeckungen in die Höhe, und bildet eine Geschwulst, welche gleichfalls nach einer Entzündung entsteht, auf den Nachlaß der entzündlichen Zufälle erschienen ist, sich unter dem Rande der falschen Rippen zeigt, eine deutliche Schwappung verräth, und mit regellosen Fieberschauern, wie die Abscesse, begleitet wird.

Es ist daher hier leicht ein Irrthum möglich, und die größten Praktiker scheuen sich nicht, dergleichen Versehen zu gestehen. Van Swieten öffnete im Jahre 1732 die Leiche einer alten Frau, welche seit langer Zeit mit der Gelbsucht behaftet gewesen, und an einem Nachlaße aller Kräfte (marasme) gestorben war, nachdem sie einige Zeit keine Nahrungsmittel mehr genommen hatte. Sie hatte in der rechten Darmgegend (reg. iliaque) eine weiche Geschwulst, welche sich vom untern Rande der falschen Rippen bis zum Darmbeinkamme erstreckte. Da die Frau bey Lebzeiten in der rechten hypochondrischen Gegend sowohl, als in der Darmgegend einen hartnäckigen Schmerz empfunden hatte, so hielt van Swieten die Geschwulst für einen großen Eitersack an der Leber; allein

er

er fand, daß sie von der Gallenblase, welche mit einer großen Menge von Galle angefüllt war, und bis auf das Hüftbeinstück der unbenannten Beine reichte, gebildet wurde. Es enthielt diese Geschwulst mehr als ein Pfund einer geruchlosen, klaren, leicht gesalzenen und ins Grünliche fallenden Feuchtigkeit. Die darin herumschwimmenden vielen Gallensteine von verschiedener Gestalt und Grösse hatte eine weisse, harte Rinde, und einen weichen gelben Kern. Johann Ludwig Petit wußte, daß zwey Personen, welchen man die Gallenblase geöffnet hatte, weil man einen Abscеß vor sich zu haben glaubte, an diesen Operationen gestorben waren. Es war nichts als reine Galle ausgeflossen. Demungeachtet verkannte er einmal eine solche Geschwulst der Gallenblase, und hielt sie für einen Leberabscеß. Der äußere Einschnitt war schon gemacht, als er seinen Irrthum daraus abnahm, daß die Geschwulst unter den Fingern zusammenfiel. Er machte den Einschnitt nicht tiefer, und der Kranke genas in vier bis fünf Tagen nach einer großen Ausleerung von Galle, welche auf der Stelle anfing.

Es blieb dieser Fall unter den Händen eines so aufgeklärten Wundarztes, als Petit war, nicht unfruchtbar. Er suchte mit der größten Aufmerksamkeit die Zeichen ausfindig zu machen, wodurch man nach einer vorausgegangenen Leberentzündung das Eitergeschwür der Leber von der Ausdehnung der Gallenblase unterscheiden könnte. Hier sind die Resultate seiner Erfahrungen. Die Entzündungszufälle nehmen gleichergestalt an Heftigkeit ab, die Entzündung mag in einen Abscеß übergehen, oder sich zertheilen; jedoch haben im erstern Falle die Zufälle länger gedauert; sie haben bis auf den Augenblick zugenommen, wo man ihre Abnahme bemerkte; die Schmerzen sind klopfend gewesen; endlich empfindet der Kranke eine gewisse Abgeschlagenheit und Unbehaglichkeit, welche ihn unruhig machen. Auch bekömmt er in beyden Fällen

regellose Fieberschauer. Bey dem Eitergeschwüre halten diese Fieberbewegungen länger an, und am Ende wird die Haut feucht, welches bey der Ausdehnung der Gallenblase nicht Statt findet. Man muß daher die Fieberschauer bey den Ausdehnungen der Gallenblase als die Wirkung des Reitzes ansehen, welchen die Galle auf die Nerven verursacht.

Die Geschwulst in der Lebergegend hat bey einem Eitergeschwüre eine ganz andere Gestalt, als bey der Ausdehnung der Gallenblase. Im erstern Falle ist sie nicht umschrieben, sondern weit ausgedehnt. Sie kann alle Stellen der Oberbauchgegend einnehmen. Bey der ausgedehnten Gallenblase erscheint sie hingegen ziemlich beständig unter den falschen Rippen. Der Abscess verräth sich lange Zeit durch eine Härte in der Tiefe. Die ganze Gegend bekommt in der Folge eine ödematöse Beschaffenheit (empatement), welche nicht eher verschwindet, als bis das Eiter ausgeleert ist. Die Schwappung ist nur in der Mitte fühlbar. Der ganze Umkreis ist allezeit hart und erhaben. Bey den Gallenblasengeschwülsten hingegen ist weder Härte noch Aufgedunsenheit vorhanden, allein die Schwappung ist in allen Punkten gleich fühlbar. Nach diesen Zeichen wird man diese beyden Krankheiten voneinander unterscheiden können, und nicht mehr der Gefahr ausgesetzt seyn, eine ausgedehnte Gallenblase statt eines Abscesses zu öffnen.

Es müssen diese Abscesse mit dem Bistouri geöffnet werden. Man macht zuerst einen länglichten Einschnitt, welcher nicht zu groß seyn darf, damit man nicht über die Verwachsungen hinauskommt, welche zwischen der Geschwulst und den Bauchdecken entstanden sind. Da sich die Ränder dieses Schnittes vereinigen, und keinen hinlänglichen Weg für die Ausleerung des Eiters offen lassen können, so macht man einen zweyten, und zwar so, daß er auf die Mitte des erstern fällt, und der Oeff-

nung

nung die Gestalt eines T giebt. Man hat, ich weiß nicht warum, vorgeschlagen, diesen zweyten Schnitt vorwärts im geraden Bauchmuskel zu machen. Allein man setzt sich dadurch nicht nur der Gefahr einer Verletzung der Bauchdeckenarterie aus, sondern man muß auch den Abfluß des Eiters beschwerlicher machen, weil der Schnitt alsdenn nicht gegen den abhängigsten Ort der Geschwulst hinläuft. Man darf diese Richtung daher nur in dem Falle nehmen, wenn der Abscess mehr gegen den geraden Bauchmuskel, als nach der entgegengesetzten Seite seinen Sitz hat. Vormals bediente man sich des Aetzsteins, um die Lebergeschwüre zu öffnen, wahrscheinlich in der Absicht, um einen Substanzverlust zu gewinnen, wodurch das zu frühzeitige Schliessen der Wunde verhindert werden sollte. Allein die gänzliche Oeffnung dieser Abscesse scheint mit dem Aetzsteine unmöglich bewerkstelligt werden zu können. Gewöhnlich wirkt derselbe nur, wenigstens wenn man nicht viel davon anwendet, auf die äußern Bedeckungen, und man muß alsdenn noch zu dem Bistouri seine Zuflucht nehmen, um das Geschwür vollkommen zu öffnen. Wollte man eine große Portion vom Aetzmittel auflegen, so würde man befürchten müssen, daß sich die Wirkung desselben über den Umkreis des Eitergeschwüres erstreckte, und einen Erguß des Eiters in die Bauchhöhle veranlaßte. Medalon erzählt einen Fall dieser Art. Der Kranke starb unter der Wirkung des Aetzmittels. Man fand das Eiter in der Bauchhöhle ergossen. Medalon schreibt dieses unglückliche Ereigniß der Unruhe, und dem Umherwerfen des Kranken bey den heftigen Schmerzen zu. Möglich ist es, daß diese Ursache Statt gefunden habe, oder daß das Eitergeschwür eben nach innen zu aufbrechen wollte, als man ihm den Ausfluß nach außen zu verschaffen suchte.

Auch die Alten ätzten die Leberabscesse. In Ermangelung eines gehörig starken Aetzmittels nahmen ei-

nige, wie Hippokrates, buchsbaumene Pfeilspitzen, in siedendes Oel getaucht, andere bedienten sich des glüenden Eisens. Aretäus, ein Vertheidiger desselben, giebt ihm sogar vor dem schneidenden Instrumente den Vorzug, weil es vor der Blutung schützte, welche man unmöglich aufhalten könnte. „Eine Blutung aus der Leber kann, wie er sagt, auf keine Weise gestillt werden (nam sanguinis e jecore profusio coërceri nullo modo potest)". Sicher ist diese Blutung gefährlich, wenn die Leber in der Tiefe verwundet, und gesund ist. Allein die schneidenden Instrumente wirken bey dem Oeffnen eines Leberabscesses nicht auf die eigentliche Substanz der Leber, sondern sie dringen in die gefäßleere Abscehöhle, wo sie folglich keine große Blutung veranlassen können.

Das Eiter in den Lebergeschwüren hat in den meisten Fällen etwa die Konsistenz und Farbe der Weinhefen. Es bekommt diese Beschaffenheit von den beygemischten Substanztheilchen der Leber selbst. Läßt man dasselbe in einem Glase stehen, so kann man sich durch den Bodensatz sehr leicht davon überzeugen; das wirkliche Eiter ist weit leichter, schwimmt alsdenn sehr bald in seiner natürlichen Farbe und Konsistenz oben auf, und die ungleich schwerern Lebertheilchen sinken im Glase zu Boden. Die Menge derselben ist zuweilen so beträchtlich, daß man daraus auf einen großen Substanzverlust schließen könnte. Allein demungeachtet füllt sich der Heerd des Geschwüres, entweder durch die Entwickelung der Lebergefäße, oder durch die Vereinigung seiner Seiten sehr bald aus *), und die Kranken werden geheilt.

Ein

*) Herr Hofr. Sömmering fand die Leber in einer alten Frau, in der Gegend der Nabelgrube, eine Vertiefung und wahre Narbe bilden, gegen welche ein ansehnlicher Theil der obern Fläche der Leber, wie gegen einen Mittelpunkt sich zusammengezogen hatte, zum offenbaren Beweise, daß auch Abscesse der Leber sich vollkommen ausheilen. (S. dessen meisterhafte Bearbeitung von Baillie's Anatomie des krankhaften Baues

von

Ein an den Seiten ausgefaserter Leinwandstreifen mit einer einfachen Digestivsalbe, aus dem Gelben vom Eye und Terpentin bestrichen, ist das erste nothwendige Verbandstück. Der Rest der Wunde wird mit trockenen Plumaceaus bedeckt, und diese werden mit einigen Heftpflastern, Kompressen, und der gewöhnlichen Leibbinde befestigt. Wenn die Menge des Eiters, oder dessen Beschaffenheit in der Folge Einspritzungen nothwendig machen sollten, so müssen diese mit vieler Behutsamkeit gemacht werden, damit die zarte und zerreibliche Textur der Leber nicht verletzt wird. Morand hat einmal beobachtet, daß seine Einspritzungen aus peruvianischem Balsam in Eyergelb aufgelöst, und mit einem Wundwasser verdünnt, das silberne Gefäß, in welchem sie aufgefangen wurden, blau färbten, wie es zuweilen bey gebackenen Eyern der Fall ist, welche auf silbernen Schüsseln angerichtet sind. Man war anfangs über diese Erscheinung ganz erstaunt, weil man die wahre Ursache derselben nicht sogleich einsah, sondern sie von der großen Fäulniß in den Säften des Kranken ableitete. Jedoch fand man sehr bald, daß die aus dem Eyergelb entwickelte hepatische Luft die Ursache dieser Erscheinung war, denn sie fand nicht mehr Statt, sobald man dasselbe aus der Mischung wegließ.

Nach geöffneten Leberabscessen entstehen zuweilen Bauchbrüche. Man würde sich darüber wundern können; denn man darf den Abscess nicht anders öffnen, als wenn man von den Verwachsungen der Leber überzeugt ist, welche den Erguß des Eiters aus dem Geschwüre in die Bauchhöhle verhindern, und die Oeffnung muß alsdenn durch das krank gewesene Stück der Leber verstopft werden. Dies würde wirklich geschehen, wenn die Leber

nicht

von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper. (S. 139. Zus. X.)

Anmerk. d. Uebers.

nicht kleiner würde, und wieder an ihren gewöhnlichen Platz hinaufstiege, sobald sie wieder in ihren gesunden Zustand gekommen ist. Bey diesen unvermeidlichen Folgen bleibt die Leber nur an einer kleinen Stelle mit dem Darmfelle verbunden, und zieht die Portion desselben, an welchem sie fest sitzt, dergestalt mit sich in die Höhe, daß die Wunde in den Bauchmuskeln nicht mehr durch ihre Gegenwart geschützt wird, sondern die Eingeweide vortreten läßt, und in der Folge einen Bauchbruch verursacht.

Die Geschwülste, welche durch eine Anhäufung von Galle in der Gallenblase unter den falschen Rippen, nach vorausgegangenen Leberentzündungen entstanden sind, erfordern, nach Johann Ludwig Petits Meinung, eben so gut, als die Leberabscesse, eine chirurgische Hülfe. Er hat diese Geschwülste mit den ausgedehnten, und von Harn angefüllten Harnblasen verglichen, und eine um so grössere Aehnlichkeit zwischen diesen beyden Krankheiten gefunden, weil er zuweilen gesehen hat, daß die Galle in ziemlicher Menge auf den natürlichen Wegen abgieng, obgleich die Gallenblase eben so stark als vorher angefüllt und ausgedehnt blieb; welches eine Art von Ueberfliessen, oder vielmehr eine sehr starke Absonderung in der Leber voraussetzt, ohne daß sich die Blase entleert. Diese Aehnlichkeit geht noch weiter. Man sieht oft, daß sich steinigte Konkretionen in der Gallenblase bilden, und es entstehen äußerlich unter den kurzen Rippen Abscesse, welche mit ihr Gemeinschaft haben, weil die Gallenblase bey ihrer großen Ausdehnung eine Brandstelle bekommen hat, und geborsten ist. Gewöhnlich entarten dergleichen Abscesse in Fisteln, welche Galle ausfliessen lassen, und zuweilen Gallensteine enthalten, welche entweder aus der Gallenblase kommen, oder sich, welches wahrscheinlicher ist, erst in den Fistelgange durch die Gerinnung und Verdichtung der dickern Gallentheile bilden

und

und anhäufen. Hier sind also mehrere Krankheiten, deren Natur man nothwendig untersuchen muß, um zu wissen, ob sie operationsfähig sind, und welche Operationen bey ihnen angewandt werden müssen.

Petit glaubte, daß die Geschwülste der Gallenblase ebenfalls mit einem Troikart ausgeleert werden könnten, wie man eine überfüllte Harnblase ausleert, wenn der natürliche Weg des Harns nicht wieder hergestellt werden kann; allein er hielt die Punktion nur in dem Falle für anwendbar, wenn zwischen der Gallenblase und dem Darmfelle Verwachsungen entstanden waren. Es sind diese Verwachsungen die gewöhnliche Folge der Entzündung. Bey der geringsten Ausdehnung der Gallenblase müssen sich die Wände derselben entzünden. Es verbreitet sich diese Entzündung auf die Theile, welche sie berührt, und folglich auch auf das Darmfell. Bald entstehen alsdenn zwischen dem Darmfelle und der Gallenblase dergleichen heilsame Verwachsungen, bey welchen man ohne Gefahr, in die Bauchhöhle zu dringen, in die Gallenblase kommen, und der angehäuften Galle einen Abfluß verschaffen kann. Allein wie soll man auf diese Verwachsungen schließen, und sie erkennen? Nach Petits Meinung entscheiden hier zwey Zeichen, nämlich das örtliche, über der Geschwulst verbreitete Oedem, und die gänzliche Unbeweglichkeit derselben, wenn man sie in einer günstigen Lage des Kranken, wo die Bauchmuskeln vollkommen erschlafft sind, hin- und herzuschieben sucht. Allein die Gallenblase, welche größtentheils an der Leber festsitzt, ist erstlich kein beweglicher Theil, den man von einer Stelle zur andern schieben kann, und in diesem Falle, wo sie bey ihrem beträchtlich verstärkten Umfange auf die benachbarten Theile drückt, und wieder von diesen gedrückt wird, scheint mir das Hin- und Herschieben hauptsächlich unmöglich zu seyn. Zweytens, die Aufgedunsenheit, das Oedem und die Röthe können freylich

lich auf eine tiefe Geschwulst in den Bauchdecken über der Gallenblase deuten, welche die Verwachsung derselben mit dem Bauchfelle voraussetzt. Allein kann man aus diesem Zeichen den eigentlichen Ort der Verwachsung erkennen, und ist es hinreichend, um uns zu der Operation zu bestimmen? Es scheint uns wirklich im Gegentheile bestimmen zu müssen, daß wir den Zeitpunkt abwarten, wo sich die Natur, welche einer ihr lästigen Feuchtigkeit einen heilsamen Ausgang zu verschaffen sucht, auf eine deutlichere Weise erklärt, und einen Abscess bildet.

Petit schlägt nicht blos die Punktion der Gallenblase vor. Wirklich treibt er die Folgerungen aus der aufgefundenen Aehnlichkeit zwischen der ausgedehnten Gallenblase und einer überfüllten Harnblase über die Grenzen, welche ihm sein aufgeklärter Verstand hätte vorstecken sollen, wenn er behauptet, daß man die gemachte Oeffnung in der ausgeleerten Gallenblase, sobald man sich nämlich mit Hülfe einer Sonde, welche durch die Röhre des Troikarts eingeführt werden soll, von der Gegenwart eines Steins überzeugt habe, mit dem Bistouri erweitern, sich mit dem Finger im Grunde der Gallenblase von der Lage des fremden Körpers überzeugen, Zangen einführen, und diese Körper, wie Harnblasensteine herausziehen könnte. So sehr konnte sich dieser große Mann verirren. Seine eigenen Fälle sowohl, als auch diejenigen, welche er von andern entlehnt und benutzt hat, bestätigen seine Täuschung. Die erstern sind der Zahl nach zwey. Beyde Personen waren nach vorausgegangenen heftigen Leberentzündungen gestorben. Die erstere hatte eine beträchtliche Menge von Eiter und Galle durch den Stuhl ausgeleert, und die andere hatte in der rechten hypochondrischen Gegend eine Geschwulst gehabt, welche in einen Abscess, und dieser in eine Fistel übergegangen war. Bey der Leichenöffnung sah man, daß sich Verwachsungen zwischen der

Gal=

Gallenblase und dem Darmfelle gebildet hatten. Inzwischen ist der erste Fall nicht so ganz klar. Die Gallenblase soll in einer Länge von drey Zollen mit dem Darmfelle und dem Grimmdarme verwachsen gewesen seyn, und doch war sie so klein, daß sie von einem Steine, so groß wie eine Muskatennuß, gänzlich ausgefüllt wurde. Sie war unstreitig mit dem Grimmdarme verwachsen, weil es Petit sagt, und weil sich ein galligter Abscess in diesen Darm geöffnet hatte, und das Eiter durch den Stuhlgang ausgeleert war. Allein wie konnten an der Gallenblase so große Verwachsungen mit dem Darmfelle vorhanden seyn, da sie so klein geworden war? Man mußte doch diese Verwachsungen genau anzeigen. Und was soll man übrigens daraus schliessen? Kann man sagen, daß man in diesem Falle die Punktion der Gallenblase mit Erfolge gemacht haben würde? Allein nach der Erscheinung des ersten Abscesses erfolgten die Spannung und das Aufschwellen des ganzen Unterleibes so plötzlich, daß man keine Schwappung wahrnahm. Gewiß war auch selbst da an keine Punktion zu denken gewesen. Und was hätte denn auch diese Operation bey einem Abscesse für Nutzen schaffen können? Man hätte einen Einschnitt machen, und sich der Gefahr aussetzen müssen, über die Grenzen der Verwachsungen hinauszukommen.

Eben so wenig beweisen die Beobachtungen, welche der Pariser Akademie der Wundärzte mitgetheilt sind, und von welchen Petit Gebrauch macht. Bey Leaulte's Falle hatte man die Verwachsung der Gallenblase nach dem Tode gefunden. Vielleicht ist dieser der einzige, wo die Punktion mit Erfolg hätte gemacht werden können. Die Beschaffenheit der Geschwulst, welche von der rechten hypochondrischen Gegend bis in die epigastrische hinabstieg, gab keine Anzeige dazu. Zwar erschien in der Folge eine andere harte und runde Geschwulst über der

erstern. Allein diese letztere war keine Folge einer vorausgegangenen Entzündung. Man bemerkte keine Spur von Schwappung in derselben, und sie ward erst seit kurzer Zeit erschienen. Sie hatte mit einem Worte nicht ein einziges charakteristisches Kennzeichen der Gallenblasengeschwülste, und nichts bestimmte daher zu der Punktion. Was will Leaulte sagen, wenn er anführt, daß diese Gallenblase mit dem Darmfelle nach den allgemeinen Bedeckungen hin fest verwachsen war? Sie war es auch mit der Leber an ihrem obern Theile. Waren ihre Verwachsungen mit den allgemeinen Bedeckungen etwa anders, als diejenigen beschaffen, welche zwischen ihr und der Leber entstanden waren? Sie saß an den allgemeinen Bedeckungen fest; aber wie, und wie weit?

Dargeats Kranke ist nach einer Menge von Leiden, welche mit der Entzündung, und den Unordnungen in der Leber einen Zusammenhang hatten, an der Abzehrung gestorben. Die Geschwulst am Unterleibe war lange skirrhös gewesen, und endlich in einen Abscess übergegangen, welcher Galle ausfließen ließ. Bey der Leichenöffnung fand man, daß die Gallenblase mit den Tegumenten durch eine Art eines häutigen, anderthalb Zoll langen Bandes verwachsen war, in welchem sich ein Fistelgang gebildet hatte, der vom Grunde der Gallenblase in einen Sack zwischen den beyden schrägen Bauchmuskeln gieng, und sich daselbst ausleerte. Am natürlichsten folgt aus diesem Falle, daß die Natur ganz besondere Wege zu ihrer Hülfe hat. Die Punktion würde bey dieser Kranken höchst nachtheilig, und der Schnitt noch nachtheiliger gewesen seyn. Noch muß man auch hier in Betracht ziehen, daß die Nebenumstände bey der Geschwulst am Unterleibe keine Anzeige zu der Punktion abgaben. Es erschien diese skirrhöse Geschwulst, welche sich vom Rande der falschen Rippen bis zu der vordern und obern stumpfen Ecke des Darmbeines erstreckte, nicht

unter der gewöhnlichen Gestalt einer Gallenblasengeschwulst, und es ist ein großer Unterschied zwischen einer skirrhösen, und einer solchen Geschwulst, welche in allen ihren Punkten eine deutliche Schwappung verrathen würde.

In dem von de la Peyronie erzählten Falle war eine Geschwulst in der Seite nach einer Leberentzündung entstanden. Sie gieng in Eiterung, und öffnete sich von selbst. Eine eiterartige Materie von verschiedenen Farben, und fünf bis sechs löcherichte Steine, in der Grösse einer Erbse, kamen aus der Oeffnung. De la Peyronie schnitt die Fistel auf, um den Ausstuß des Eiters zu erleichtern. Sie hatte durch eine Oeffnung im geraden Bauchmuskel mit der Bauchhöhle Gemeinschaft. De la Peyronie hat weder die Krankheit vom Anfange, noch die Geschwulst selbst gesehen. Er erzählt nur vom Hörensagen, daß sie an der Stelle gewesen sey, wo die Gallenblase ihren Sitz hat. Von ihrer Konsistenz erwähnt er nichts, und man weiß daher nicht, ob sie hart oder weich, und mit oder ohne Oedem gewesen ist; ob die Fluktuation in allen ihren Punkten fühlbar war, oder nicht, und ob sie endlich die Beschaffenheit der Gallenblasengeschwülste hatte, welche Petit geöffnet wissen wollte. Sinnreich sind die Folgerungen, welche de la Peyronie aus dieser Geschichte gezogen hat, daß man nämlich dergleichen Fisteln durch Quellmeissel erweitern, oder mit Einspritzungen öffnen könnte, sobald verdickte Galle, oder die Gegenwart eines Gallensteins den freyen Ausfluß derselben unterbrechen sollte.

Die von Sarrau und Habert mitgetheilten Fälle sind eben so mangelhaft erzählt, und scheinen beyde sehr vergrössert zu seyn. Bey dem erstern führte die entstandene Oeffnung unter dem Nabel in eine Geschwulst, welche unter der rechten hypochondrischen Gegend, und mehr nach den Rückenwirbeln, als in der Mitte derselben

ben befindlich war. Von derselben Oeffnung gieng noch ein anderer Fistelgang unter der weissen Linie nach der Mitte der linken hypochondrischen Gegend. Welch ein ungeheurer Weg! Beyde Fistelgänge wurden indessen aufgeschnitten. Man erhielt aus dem erstern einen Stein von vier Zoll Länge, und drey Zoll im Umfange. Vielleicht hat man niemals einen Stein von dieser Dicke gesehen. Im Grunde des Fistelganges, welcher nach der linken Seite gieng, entdeckte man einen zweyten Stein mit Hülfe der Sonde, und zog ihn aus. Der Umfang desselben ist nicht angegeben. Beyde lagen indessen gewiß außer der Gallenblase, und im Zellgewebe, welches entweder zwischen den Muskeln selbst war, oder dieselben von den allgemeinen Bedeckungen schied.

Haberts Kranke hatte an der Gelbsucht und an Schmerzen in der rechten Seitengegend und Erbrechen gelitten, und bey diesen Zufällen war ein Stein durch den Stuhl weggegangen. Es war dieser Stein, welchen man für einen Gallenstein ausgiebt, zwey und einen halben Zoll lang, hatte anderthalb Zoll im Durchmesser, und drey Zoll im Umfange. Allein hat ein so dicker Stein durch die Gallenwege hindurch gehen können? Man könnte auch noch bemerken, daß das Verhältniß des Durchmessers zum Umfange nicht genau ist, und das die Ausmessungen daher nur nach dem Augenmasse geschätzt seyn müssen. Und hatte der Stein wirklich diese Grösse, so ist es wahrscheinlich, daß es ein Kothstein und kein Gallenstein war. Was hat dieser Stein übrigens mit der streitigen Frage für ein Verhältniß?

Wahrscheinlich hat der Fall, bey der Thibergeau den berühmten Petit zu dem Urtheile bestimmt, daß man bey der Gallenblase dieselben Operationen, wie bey der Harnblase vornehmen könnte. Es hatte diese Frau unter den kurzen Rippen eine Gschwulst, welche Petit für eine Ausdehnung der Gallenblase ansah, indeß andere

Wund-

Wundärzte solche für einen Leberabsceß hielten. Die Geschwulst wurde in Petits Abwesenheit geöffnet. Er giebt nicht an, was für eine Flüßigkeit herausfloß, ob es reine Galle, oder ob sie mit Eiter vermischt war. Er hatte nichts davon gesehen. Die Wunde blieb fistulös. Man rief Petit zum andern Male, und jetzt erkannte er am Geschmacke, daß die Feuchtigkeit aus der Fistel Galle war. Er hatte die Kranke nachher nicht wieder gesehen, nur weiß er, daß man diese Fistel in der Folge erweitert, und eine Art von Gallenstein herausgenommen hat. Petit sagt, daß man im Grunde dieses Sacks einen Stein von der Grösse eines Taubeneys gefunden habe. Er hat die Fistel nicht sondirt, um von der Lage oder Gegenwart eines fremden Körpers zu urtheilen. Hat er diesen wichtigen Körper gesehen, und denselben untersucht? Er beobachtet über diesen Punkt ein tiefes Stillschweigen. Indessen war nichts so wesentlich nothwendig, als alle Umstände eines so außerordentlichen Falles gehörig anzugeben.

Kann man nicht aus den angeführten Hauptumständen dieser wichtigen Beobachtung den Schluß machen, daß der Absceß der Thibergeau nach den Adhäsionen der Gallenblase mit den Bauchdecken, und nach einem Risse in der Gallenblase entstanden war. Die Möglichkeit eines solchen Risses habe ich oben angeführt, und man findet selbst in Petits (des Vaters und Sohnes) und Morands Abhandlungen, welche unter den Abhandlungen der Pariser Akademie der Wundärzte abgedruckt sind, Beyspiele davon. Dieser Fall ist der einzige, wo man einigermaßen an der Gallenblase eine Operation vornehmen könnte. Ich sage einigermassen, weil die Vernunft hier nur solche Operationen gestatten kann, welche sich auf die Oeffnung dieser Abscesse, und die Ausziehung der etwa vorhandenen Gallensteine einschränken. Es würde wirklich sehr unvorsichtig seyn, wenn man

die

die Einschnitte bis in die Gallenblase selbst fortsetzen wollte, um die darin enthaltenen Gallensteine herauszunehmen, weil man schlechterdings Gefahr laufen würde, ihre Verwachsungen zu zerstören, und die Kranken in Lebensgefahr zu bringen. Eben so, wenn nach einem solchen Abscesse eine Fistel zurückbliebe, und man in dem Fistelgange einen Stein fühlte, welcher dem Kranken Schmerzen verursachte, oder den gewöhnlichen Ausfluß hinderte, so würde man diese Fistel, im Falle sie nur zwischen den Bauchwänden hingienge, und nicht selbst in die Bauchhöhle dränge, entweder operiren, oder mit Quellmeisseln, aus Preßschwamm oder Gentiana ausdehnen, oder unter andern Umständen mit Mennig- oder andern ätzenden Kügelchen erweitern können.

Zusatz des Uebersetzers.

Zuweilen bahnt sich das Eiter bey Lebergeschwüren äußerst sonderbare Wege. Es bricht am Nabel durch, oder wird durch Fistelgänge in benachbarte Eingeweide, und selbst in Milz geführt. Bajon (Histoire da Cayenne T. II., woraus in Richters chir. Bibl. B. 5. St. 2. S. 164 in Rücksicht des chirurgischen Inhalts ein wichtiger Auszug mitgetheilt ist) erzählt einen Fall, wo sich dasselbe am Darmfelle hinunter in den Schenkel gesenkt hatte. Es entstand Fluktuation, und nach der Oeffnung des Abscesses floß stinkendes Eiter aus. Der Kranke starb, und man fand den angezeigten Weg des Eiters. Die Leber war größtentheils zerstört, die rechte Niere faul u. s. f. Auf ähnliche Art kann sich das Eiter in den Bauch- und Lendenmuskeln Gänge machen, und daselbst durchbrechen. Auch ergießt es sich zuweilen in die Gedärme, und zwar entweder durch die Gallengänge, oder der Abscess ist mit dem Darme selbst verwachsen, und bricht in denselben auf. Ein gleicher Fall kann auch am Magen Statt finden. Merkwürdige Geschich-

schichten dieser Art liest man im Repert. chir. und med. Abh. B. 2. S. 301. u. f. übers. aus dem Lond. med. Journ. P. 2. p. 22. und in Isenflamms prakt. Anm. über die Eingeweide S. 266. Der Ausgang solcher Fälle hängt von den Kräften der Kranken und der Beschaffenheit aller Umstände ab. Daß sie glücklich ablaufen können, beweist folgende wichtige Wahrnehmung, welche ich der Güte des Herrn Leibarztes Brückmann in Braunschweig verdanke, und mit dessen Bewilligung hier einrücke.

Frau G. C. B., eine Wittwe von 70 Jahren, und von schwacher Leibesbeschaffenheit, litt bereits seit fünf und zwanzig Jahren an Brustbeschwerden, häufigen Husten und Blutspeyen, wobey sie stets Verstopfung des Leibes, und alle Zeichen hatte, welche eine verstopfte Leber anzeigen. Vor ungefähr 20 Jahren, wo sie ihre monatliche Reinigung verlor, hatte sie über der rechten Hüfte eine wenigstens zwey Handbreit große Geschwulst bekommen, welche sich bis unter die kurzen Rippen erstreckte. Es wurde dieselbe nur dann und wann mehr oder weniger schmerzhaft, und wenn die Kranke sich auf die linke Seite legte, so konnte sie empfinden, daß sich die Geschwulst nach derselben Seite senkte, auch konnte sie diese Lage nicht ohne Beschwerden ertragen. Bey ihrer hartnäckigen Verstopfung mußte sie sich täglich eines Pulvers von Sennesblättern uud Weinsteinrahm bedienen, welches auch bis jetzt noch geschehen muß.

Endlich wurde diese Geschwulst schmerzhaft, litt kaum eine Berührung, der ganze Unterleib wurde gespannt und aufgetrieben, und die Kranke litt an innern Krämpfen ungemein. Es erfolgten heftige Uebelkeiten, und alles, was an Nahrungsmitteln und Arzneyen genommen wurde, ward wieder ausgebrochen. Das Ausgebrochene war beständig mit einem stinkenden talchartigen

gen Eiter vermischt. Zugleich war eine gänzliche Verstopfung des Leibes vorhanden. Bey allen diesen Beschwerden war das Fieber stets nur mäßig, doch hatte die Kranke wenigen Schlaf, sehr große Beängstigungen und Schlucksen.

Innerlich wurden Mittelsalze, Manna, Tamarinden, der Wiener Trank, Bitterwasser, Ricinusöl, Opium u. s. w. verordnet. Aeußerlich wurden Kräuterdekokte mit venedischer Seife auf den Unterleib gelegt, und das flüchtige Liniment eingerieben. Mancherley Klystiere wurden beygebracht, als von Leinsaamen, Hafergrütze, venedischer und schwarzer Seife, der Brühe von Sauerkohl, Taback, als Dekokt und Rauch, und zuletzt ein Dekokt von Sennesblättern, wodurch dann endlich nach fünfzehn Tagen, so lange auch das Fieberchen anhielt, der offene Leib erfolgte, und mit diesem ebenfalls viel stinkendes Eiter abgieng.

Das Erbrechen ließ nun nach, die Spannung des Unterleibes legte sich, und die Verhärtung in der Seite war gänzlich verschwunden. Obgleich diese Kranke dem Tode sehr nahe war, so erholte sie sich doch nach einiger Zeit, weil der Appetit bald hergestellt wurde, ungeachtet ein heftiger Husten der Patientin Tag und Nacht sehr beschwerlich fiel. Auch von diesem wurde sie durch den Gebrauch des Isländischen Mooses befreyet. Nach dieser Wiederherstellung kam zwar die Verhärtung in der Seite nie wieder, allein innerhalb dieser letzten vier Jahre hat die Frau doch wenigstens zehnmal vorgedachte Zufälle, jedoch in einem ungleich geringern Grade, wieder erlitten. Wenn es auch dabey nicht jederzeit zum Erbrechen kam, so wurde das stinkende Eiter doch nach vier oder fünf Tagen durch den Stuhlgang abgeleitet, und war dieses geschehen, so erhielt die Kranke allezeit bald einen guten Appetit, und nach und nach ihre Kräfte wieder.

Mit Grunde vermuthet Herr Leibarzt Brückmann, daß diese Verhärtung eine Kapselgeschwulst in der Leber sey. Der Sack war geborsten, und hatte die talchartige Materie in den Darmkanal ergossen, wodurch sie dann hernach theils durch den Schlund oberwärts, und theils durch den Stuhlgang ausgeleert wurde.

Da die Zufälle in der Folge so oft wiederkehrten, so nimmt er an, daß der Sack noch stets vorhanden ist, und sich bey jeder neuen Ansammlung durch die nun einmal gebahnten Wege wieder ausleert, und daher nie zu der vorigen fühlbaren Grösse wieder anschwellen kann. Die letzten beyden Male, als die Uebelkeiten nebst den übrigen Zufällen, sich von neuem äußerten, gab er der Kranken sogleich 15 Gran Brechwurzel, wodurch das stinkende Eiter früher ausgeführt wurde, und die Beschwerden überhaupt nur fünf bis sechs Tage anhielten. Die Frau ist noch jetzt am Leben.

Der Gallenblasenschnitt ist angezeigt, wenn die Gallenblase von einer verhaltenen Feuchtigkeit, oder von Gallensteinen mächtig ausgedehnt, und mit den Bauchdecken verwachsen ist. Daß die Operation glücklich ausfallen könne, beweist folgende merkwürdige Geschichte, welche ich ebenfalls der gütigen Mittheilung des Herrn Leibarztes Brückmann verdanke.

Des Bedienten M. Frau, Mutter von verschiedenen Kindern, von starker Leibesbeschaffenheit und 50 Jahre alt, hatte seit einigen Jahren zum öftern über Beschwerden des Unterleibes und Koliken geklagt, und dagegen nur Hausmittel gebraucht. Auf einmal klagte sie über einen heftigen Schmerz zwischen dem rechten Hüftbeine und den kurzen Rippen, über Uebelkeiten, bittern Mund, Beängstigungen und fieberhafte Bewegungen. Herr B. verordnete den Brechweinstein, auf welchen sie einigemale einen gallichten Schleim ausbrach, und die Uebelkeiten legten sich. Allein der Schmerz in

der Seite vermehrte sich, und es warf sich in derselben eine Geschwulst auf, die man kaum mit der Hand umspannen konnte. Der Leib wurde verstopft, und das gelinde Fieber, Mangel des Appetits und Schlaflosigkeit hielten an. Es wurde ein Pulver aus tartar. tartarisat., magnesia und nitro verordnet, welches den Leib in der Folge hinlänglich eröffnete. Die Geschwulst erhob sich von Tag zu Tage mehr, und deutete auf eine Materie, welche sich hier einen Ausgang verschaffen wollte. Man legte auf dieselbe einen Breyumschlag, und öffnete sie nach zwanzig Tagen. Es floß etwa eine Obertasse grünlichten, doch nicht übelriechenden Eiters aus der Wunde, und die Kranke erhielt in Betracht der Schmerzen Erleichterung.

Am folgenden Tage drangen bey der Abnahme des Verbandes einige Gallenblasensteine aus der Wunde hervor, und diese erfolgten nun vierzehn Tage hindurch täglich, so daß in allen 144 Stücke abgiengen. Die größten hatten ungefähr einen halben Zoll im Durchmesser, und die kleinsten waren so groß, als eine kleine Linse, von dunkler, braungelber Farbe, sehr leicht, und von der gewöhnlichen Form, nämlich stumpfeckigt, und an einigen Seiten plattgedrückt. Nach Ausleerung dieser Steine erholte sich die Kranke vollkommen wieder, doch floß aus der Oeffnung des Geschwürs stets etwas Eiter und Galle, bis endlich nach ungefähr anderthalb Jahren der Ausfluß gänzlich nachließ, und die Wunde sich schloß. Noch bis jetzt genießt die Frau einer guten Gesundheit.

Vom Kaiserschnitte.

Man nennt diejenige Operation den Kaiserschnitt, wodurch man das Kind nach einem gemachten Einschnitte in den Unterleib, und in die Wände der Gebärmutter aus derselben herauszieht. Auch wird der Einschnitt

in

in den Mutterhals, um die Geburt des Kindes zu erleichtern, gleichfalls so genannt. Inzwischen nenne ich diese letztere Operation zum Unterschiede den Scheidenkaiserschnitt, und jene den Bauchkaiserschnitt. Man könnte auch noch den Einschnitt zu den Kaiserschnittsoperationen rechnen, welchen man nach einem Mutterrisse in den Unterleib macht, um das Kind aus dieser Höhle herauszunehmen. Freylich ist diese letztere Operation eine Art von Bauchschnitt (gastrotomie). Da sie inzwischen mit den beyden erstern viele Aehnlichkeit hat, so werde ich sie in diesem Abschnitte gleichfalls abhandeln, und mit dem Scheidenkaiserschnitte den Anfang machen.

Von dem Kaiserschnitte in der Mutterscheide.

Mehrere Ursachen können diese Operation nothwendig machen. Die häufigste ist eine skirrhöse Verhärtung des Mutterhalses. Sobald diese Verhärtung die Erweiterung des Mutterhalses verhindert, und die Frau unter fruchtlosen Anstrengungen abgemattet wird, so muß man den Muttermund nach verschiedenen Richtungen einschneiden. Man hat diese Operation unter verschiedenen Umständen mit gutem Erfolge gemacht. Ja es hat Fälle gegeben, wo nichts vom Muttermunde zu fühlen gewesen war, und doch ist diese Operation gleichfalls gut gelungen. Dokter Simson erzählt einen solchen Fall im dritten Bande der Edinburgischen Versuche. Eine Frau von vierzig Jahren wurde nach einer schweren Niederkunft, wobey das Kind mehrere Tage im Durchgange gesteckt hatte, von neuem wieder schwanger. Sie kreißte schon seit sechszig Stunden, und der Mutterhals schien zur Erweiterung gar nicht geneigt zu seyn. Da Simson gefunden hatte, daß die Lippen des Muttermundes miteinander verwachsen, und also gänzlich verschlossen waren, so entschloß er sich, mit Hülfe eines Mutterspiegels einen

Einschnitt in demselben zu machen. Das Bistouri drang einen halben Zoll tief ein, ehe die Substanz durchschnitten war, welche von knorpelartiger Härte zu seyn schien. Da sich auch jetzt die Oeffnung, aller verarbeiteten Wehen ungeachtet, noch nicht erweitert hatte, so mußte ein grades Bistouri auf dem Finger eingebracht, und diese Art von Ring in verschiedenen Richtungen eingeschnitten werden. Es erfolgte kein Tropfen Blut, und die Frau empfand weiter keine Unbequemlichkeiten, als die, welche von der Ausdehnung der Scheide entstanden. Da das Kind todt war, so enthirnte Simson den Kopf, um es mit mehrerer Leichtigkeit ausziehen zu können.

Heftige Konvulsionen während der Geburtsarbeit würden ebenfalls eine Anzeige zu dem Kaiserschnitte in der Mutterscheide abgeben. Zuweilen lassen dieselben nach dem Sprengen des Wassers nach, weil der Gebärmutterinhalt durch den Abfluß desselben vermindert, und die Spannung ihrer Wände, und die Wirkung derselben auf das Nervensystem gehoben wird. Dauern sie fort, und ist der Muttermund gehörig erweitert, so nimmt man das Kind entweder mit der Zange weg, oder macht die Wendung, wie es gerade am schicklichsten ist. Ist der Muttermund hingegen so hart, daß man ihn bey keiner von diesen beyden Operationen hinlänglich erweitern kann, so muß man denselben einschneiden. Herr Baudelocque führt bey dieser Gelegenheit einen Fall an, welcher der Pariser Akademie der Wundärzte von Dubosq, Professor der Wundarzneywissenschaft zu Toulouse, mitgetheilt worden ist. Die Frau war vierzig Jahre alt, und lag seit zwey Tagen in Konvulsionen. Eine fürchterliche Bläße auf ihren Wangen machte sie fast unkenntlich. Der Puls war schwach, und fast erloschen; die Gliedmaßen waren kalt und mit einem klebrigten Schweiße bedeckt. Der Muttermund war in der Grösse eines Laubthalers erweitert, und fast

schwie-

schwieligt. Kaum hatte man denselben eingeschnitten, als die Frau von selbst niederkam. Das Kind war todt. Die Kreißende war wieder ruhig, und erholte sich vollkommen.

Eine große Schiefheit der Gebärmutter bey einer nicht sehr großen Beckenhöhle kann ebenfalls die Operation des Kaiserschnitts in der Mutterscheide nothwendig machen. Nicht immer bestimmt der schiefstehende Muttermund die Schiefheit der ganzen Gebärmutter, und der Mutterhals ist nicht allezeit gegen die Seite des Beckens gekehrt, welche dem Gebärmuttergrunde gegenüber ist; allein es ist doch zuweilen der Fall. Da die Wehen alsdenn auf den Muttermund nicht wirken, und denselben ausdehnen können, weil er von den Beckenwänden unterstützt wird, so wirken sie auf das vorliegende Stück der Gebärmutter dicht am Halse, und dieses wird ausgedehnt, und dergestalt abwärts getrieben, daß es unter der Gestalt einer runden, gleichförmigen Haube erscheint, in welcher nicht die geringste Spur von einer Oeffnung vorhanden ist. Dieser Fall kann den Tod der Kranken zur Folge haben. Herr Baudelocque erzählt ein Beyspiel davon. Eine Erstgebärende hatte sich, da sie ihren Geburtshelfer nicht haben konnte, den Händen einer Hebamme anvertraut, welche sie drey Tage nacheinander arbeiten ließ. Der Kopf des Kindes erschien am Ausgange, und war von der Gebärmutter umhüllt, als der Geburtshelfer endlich zu Hülfe kam. Die Portion der Gebärmutter, womit der Kopf des Kindes, wie mit einer Haube bedeckt war, war entzündet. Der Muttermund stand nach hinten gegen das heilige Bein zu, und war kaum in der Grösse eines Guldens erweitert; die Wässer waren seit langer Zeit abgeflossen. Man öffnete eine Ader, und gab erweichende Klystiere. Es wurden alle möglichen Gattungen von Bähungen angewandt, und die Kranke in eine solche Rückenlage gebracht, daß die

Hin=

Hinterbacken sehr hoch waren. Nur mit vieler Mühe konnte der Geburtshelfer den Kopf unterstützen, und verhindern, daß er nicht mit seiner ganzen Haube aus den Geburtstheilen hervordrang. Aller dieser Sorgfalt ungeachtet verschied die Kranke.

Man würde einen so unglücklichen Vorfall vermieden haben, wenn man die Frau in eine gegenseitige Geburtslage, dem schiefliegenden Gebärmuttergrunde gegenüber, gebracht, und die Gebärmutter selbst hinlänglich nach aufwärts gedrückt hätte. Und wäre der Muttermund bey diesen Maßregeln noch nicht in die Mitte des Eingangs vom Becken zurückgebracht, so würde man vielleicht im Stande gewesen seyn, denselben zwischen den Wehen mit den Fingern dahin zu ziehen, und ihn daselbst so lange zu erhalten, bis er dergestalt erweitert gewesen wäre, daß sich die Wässer gehörig gestellt hätten *).

Herr Baudelocque hat dieses in einem Falle gethan, wo die Gebärmutter nach vorwärts und rechts geneigt war. Der Muttermund stand nach hinten. Die Wässer sprangen, und der Kopf rückte mit einer Portion von der

*) Ich zweifle mit Herrn Prof. Boer in Wien an der Möglichkeit dieses Handgriffes. Diejenigen, sagt er aus der Fülle seiner gereiften Erfahrung, welche den Muttermund auf die Mitte des Einganges schieben, oder ziehen wollen, müssen eine paradoxe Idee von der Struktur und der Verbindung der Gebärmutter haben; müssen sich dieselbe, wie in einem Charnier hängend, und von Holz, vorstellen; und auch da würden sie wegen des kurzen Hebelarms am Halse des Uterns, wo die Finger angelegt werden sollen, nichts ausrichten. Eben so ungereimt ist es, den Mutterhals, wie wenn er eine Schlafhaube wäre, an sich, und über den Kopf des Kindes zu ziehen. Ist die Natur selbst zum Werke noch nicht geneigt, so sind alle dergleichen Handgriffe fruchtlos, für die Gebärende schmerzhaft und sogar gefährlich; ist aber die Natur bereitet, so braucht es des Ziehens und Schiebens nicht! (S. dessen Abhandlung über das Unwahre der gemeinen Begriffe von der Schiefstehung der Gebärmutter, im zweyten Theile seiner Abhandlungen und Vers. geburtshülflichen Inhalts, Wien 1792. S. 63. u. an andern Stellen.

Anmerk. d. Uebers.

der Gebärmutter bedeckt, gegen den Grund des Beckens vor. Man konnte den Finger um die Art von Halbkugel, welche sich präsentirte, herumführen, ja man konnte sie sogar sehen, wenn man die Schaamlefzen voneinander brachte, und den Eingang der Scheide öffnete. Die Kranke hätte liegen bleiben, und den Finger beständig am Muttermunde leiden müssen; allein sie widersetzte sich zu hartnäckig dagegen. Glücklicherweise hatte die Erscheinung zweyer Gerichtspersonen, welche acht und vierzig Stunden nach dem Anfange der Geburtsarbeit unvermuthet ins Zimmer traten, auf ihre Widerspenstigkeit eine gute Wirkung. Es war Zeit, denn die gespannte, rothe und glänzende Portion der Gebärmutter war schon schmerzhaft. Auch war der Unterleib schon so empfindlich, daß die Frau das Gewicht ihrer Kleidung nicht mehr ertragen konnte. Der Puls wurde fieberhaft, und ihre Ideen fingen an verwirrt zu werden. Sie mußte sich niederlegen. Herr Baudelocque hob mit einer Hand den Unterleib in die Höhe, und schob zugleich mit der andern den Kopf etwas zurück, damit er den Hals der Gebärmutter erreichen, den Muttermund mit den Fingern fassen, und ihn in die Mitte des Einganges vom Becken bringen konnte. Hier hielt er ihn einige Augenblicke fest, und ließ nun die Wehen verarbeiten. Die Frau wurde in einer Viertelstunde entbunden. Das Kind befand sich sehr wohl, und die Folgen des Wochenbettes waren äußerst glücklich.

Wenn die Gebärmutter so schief stände, daß man den Muttermund nicht finden könnte, und Mutter und Kind in Lebensgefahr zu seyn schienen, so würde man die eingetretene Portion der Gebärmutter öffnen müssen. Lauverjat hat diesen Fall in seiner Praxis gesehen. Eine Erstgebärende bekam so heftige Wehen, daß Lauverjat eine Untersuchung für nothwendig hielt. Mit Erstaunen fand er den Eingang in die Mutterscheide von einem

Kör-

Körper gänzlich ausgefüllt, welcher außer den Wehen dem Drucke des Fingers nachgab. Er führte den Finger um diese Geschwulst, und fand an ihrem Umfange einen etwa sechs Linien tiefen blinden Sack. Die Oeffnung desselben war für den Durchgang des Kindes nicht groß genug. Einige seiner Kollegen, welche zu diesem außerordentlichen Falle mit hinzugezogen waren, wollten sich ebenfalls durchs Gefühl überzeugen. Sie fanden auf der Geschwulst einen Riß, welcher durch die Gebärmutter noch nicht gänzlich durchgedrungen war. Dies schien ihnen die schicklichste Stelle für den Einschnitt zu seyn. Nach beendigter Operation wurde die Wasserblase ganz leicht mit dem Finger gesprengt. Es floß eine Menge schlammigtes Wasser aus. Das Kind stellte sich, und drang durch den Einschnitt, an welchem nur noch ein kleiner Riß zur rechten Seite entstand. Lauverjat hatte die Hand in die Blase gebracht, allein er fand so wenig vom Gebärmutterhalse, als vom Muttermunde die geringste Spur. Uebrigens erfolgten keine Zufälle, und die Lochien flossen durch die gemachte Oeffnung, welche sich nach und nach schloß. Zwey Monate nachher waren Gebärmutterhals und Muttermund wieder in ihrer natürlichen Lage *).

Sobald nur eine skirrhöse Härte am Gebärmutterhalse, oder ein Riß in den Wänden der Gebärmutter an der Stelle, womit sie in die Mutterscheide eingetreten ist, vorhanden ist, so scheint der Kaiserschnitt durch die Scheide ohne alle Schwierigkeit zu seyn. Man macht ihn mit einem geknöpften Bistouri, dessen Klinge bis auf einen Zoll mit Leinwand umwickelt ist. Es wird auf dem Zeigefinger irgend einer Hand in den vorhandenen Riß eingebracht, und derselbe alsdenn von innen nach außen,

und

*) Fälle dieser Art sind übrigens höchstens selten, und sie würden vielleicht gar nicht Statt finden, wenn man die Kreißende allezeit naturgemäß behandelte, d. i. sie nicht zu früh anstrengte, ihr eine schickliche Seitenlage gäbe u. s. f. Anmerk. d. Uebers.

und in mehreren Richtungen gehörig erweitert. Findet man an dem skirrhösen Mutterhalse hingegen gar keine Oeffnung, oder ist der eingetretene Theil der Gebärmutter noch vollkommen ganz, so muß man den Einschnitt von außen nach innen mit einem Bistouri machen, welches ebenfalls umwickelt und zugleich mit einer Spitze versehen ist. Das Instrument kann nicht vorsichtig genug geführt werden, damit das Kind über dieser Art von Scheidewand, wo es hindurch muß, nicht verletzt wird. Es kann hier keine andere Regel gegeben werden, als langsam zu verfahren, und die Spitze des Bistouris mit dem Zeigefinger beständig zu verfolgen, damit man sogleich inne wird, wenn die Wände der Gebärmutter durchschnitten sind, um die Spitze des Bistouris sogleich mit dem Finger zu decken. Ist es nothwendig, die Einschnitte zu verlängern, oder zu vervielfältigen, so muß dieses ebenfalls auf dem Finger, und mit einem geknöpften Bistouri geschehen. Ist der Einschnitt am Mutterhalse gemacht, so überläßt man die Geburt des Kindes entweder der Natur, oder befördert sie mit den gebräuchlichen Mitteln. Die eben beschriebene Operation erfordert keinen Verband. Sollte eine Blutung erfolgen, so würde sie meines Erachtens leicht gehoben werden können, wenn man ein mit Eßig oder Brandwein getränktes Bourdonett an die Wunde brächte, und solches einige Zeit daselbst fest hielte.

Von dem Kaiserschnitte am Unterleibe.

Der Kaiserschnitt am Unterleibe ist von weit grösserer Wichtigkeit, als der eben beschriebene. Man ist zu demselben verbunden, wenn die Frauen entweder in der Schwangerschaft sterben, oder wenn sich unüberwindliche Hindernisse der Niederkunft entgegensetzen.

Es mag nun eine Frau in irgend einem Zeitpunkte der Schwangerschaft sterben, so muß man allezeit den

Kai-

Kaiserschnitt machen, wenn man von ihrer Schwangerschaft gewiß überzeugt ist. Wirklich hat die Erfahrung gelehrt, daß noch sehr frühzeitige Kinder diese Operation zuweilen ziemlich lange überleben, und reife dadurch erhalten werden können. Ob man gleich Beyspiele anführt, wo die Kinder noch vier und zwanzig Stunden und länger nach dem Tode ihrer Mutter am Leben gefunden seyn sollen, so kann man doch auf dergleichen Wunder wenig rechnen, und die Operation nicht schnell genug vornehmen; auch ist man dann noch nicht ganz gewiß, die Kinder zu retten. Meistentheils sterben sie mit der Mutter, und aus eben den Ursachen. Wenn die Frau in der Geburtsarbeit gestorben, und der Muttermund hinlänglich erweitert, oder zu der Erweiterung geneigt wäre, so müßte man die Geburt auf dem natürlichen Wege zu beendigen suchen; denn die Frau könnte nur todt scheinen, und es wirklich nicht seyn. Rigaudeaux, Wundarzt am Militärspitale zu Douai, hat einen Fall dieser Art gesehen, und denselben in das Januarstück vom Journal des savans 1749 eingerückt. Er war zu einer Frau gerufen, wo er erst zwey Stunden nach ihrem scheinbaren Tode eintreffen konnte. Als er das Leichentuch in die Höhe heben ließ, so fand er, daß der Körper noch seine Geschmeidigkeit und Wärme behalten hatte, und dies bewog ihn zu dem Versuche, das Kind auf dem natürlichen Wege zu holen. Es gelang ihm durch die Wendung ganz leicht. Zur Belebung des Kindes wurde alle mögliche Sorgfalt angewandt; anfangs schien alles fruchtlos zu seyn, allein nach einigen Stunden wurde seine Mühe mit einem guten Erfolge belohnt. Der Körper der Mutter war fünf Stunden nachher noch in demselben Zustande, er empfahl daher aufs dringendste, daß man ihn nicht früher begraben möchte, als bis er steif und kalt geworden wäre. In der Folge erfuhr er zu seiner größten Freude, daß die Frau ebenfalls ins Leben wie-

der zurückgekommen sey. Der Fall war am 8. Junius 1745 geschehen, und Mutter und Kind lebten noch, als Rigaudeaux diese Beobachtung bekannt machte. Wenn die Geburt nicht auf dem natürlichen Wege zu Stande gebracht werden könnte, so müßte man den Kaiserschnitt wenigstens mit eben der Vorsicht, als bey einer lebendigen Person, und zwar nur durch einen einzigen Einschnitt machen, um in die Gebärmutter gelangen zu können.

Fast die ganze Anzahl der unüberwindlichen Hindernisse bey der Geburt kommt von der üblen Bildung des Beckens her. Gewöhnlich hängt dieselbe von der englischen Krankheit ab, doch ist sie nicht immer eine nothwendige Folge davon, denn es giebt äußerst verwachsene Personen, welche von dieser Krankheit gänzlich befreyet sind, und wieder andere leiden daran, deren Wuchs nur wenig in Unordnung gekommen zu seyn scheint. Man schätzt das übelgestaltete Becken nach seinen Durchmessern. Soll die Geburt ungehindert von statten gehen, so muß der kleine Durchmesser vom Vorgebirge des Heiligenbeines bis zum Kamme der Schoosbeine drey und einen halben Zoll, der Abstand zwischen beyden Sitzknorren drey Zoll, und die Weite von jedem Sitzknorren bis zu der Spitze des letzten Steißbeinchens ebenfalls drey Zoll betragen. Freylich hat man Frauenzimmer ohne alle Hülfe niederkommen sehen, obgleich der kleine Durchmesser der obern Apertur nur dritthalb Zoll maß; allein der Kopf des Kindes war alsdenn so verlängert, daß der große Durchmesser desselben beynahe acht Zoll maß, und der kleine, von einer Hervorragung des Scheitelbeines bis zu der andern, bis auf zwey Zoll und fünf bis sechs Linien zusammengedrückt war. Die Kinder hatten ihr Leben allezeit verloren. Man muß sie daher in diesem Falle durch den Kaiserschnitt entbinden, wenn man sie beym Leben erhalten will; allein man darf nicht anders zu dieser Operation schreiten, als wenn man von

der

der Fortdauer ihres Lebens gewiß überzeugt ist. Sind sie todt, so giebt es andere, und für die Mutter gefahrlosere Mittel.

Es ist nicht leicht, sich von dem Leben oder Tode eines Kindes in der Gebärmutter mit Gewißheit zu überzeugen. Wenn es sich zu bewegen aufgehört, und kurz vorher noch eine heftige Bewegung gemacht hat, so ist es wahrscheinlich gestorben. Um indessen darüber zu einiger Gewißheit zu kommen, so muß man schlechterdings zum Touchiren seine Zuflucht nehmen. Das Touchiren geschieht auf eine zweyfache Weise, äußerlich und innerlich. Man touchirt äußerlich, wenn man mit der flachen Hand durch die Bauchdecken auf die Gebärmutter drückt. Lebt das Kind noch, so macht es bey diesem Drucke einige Bewegungen, welche man allezeit unterscheiden und erkennen kann. Bey der innerlichen Untersuchung legt man die eine Hand auf den Unterleib der Frau, bringt die Finger der andern in die Scheide an den Muttermund, und drückt so von beyden Seiten. Auch kann man die Gebärmutter mit der Spitze des Fingers etwas in die Höhe schnellen, um das Kind zu Bewegungen zu reitzen. Erhält man durch diese Zeichen keine vollkommene Gewißheit, so muß man die Wasser sprengen, wenn sie nicht schon gebrochen sind, die Hand in die Gebärmutter, und einen Finger in den Mund des Kindes zu bringen suchen, um die Zunge zu Bewegungen zu reitzen, die Finger auf die Herzgegend legen, um das Herz zum Schlagen zu bringen, und endlich am Nabelstrange zu fühlen, ob noch Pulsation in demselben vorhanden ist. Finden alle diese Merkmale nicht mehr Statt, so kann man auf den Tod des Kindes schließen, und das Kind zerstückt herausziehen; nur müssen die Theile auch dann nicht so eng seyn, daß man die Hand nicht in die Gebärmutter einbringen kann, denn in diesem Falle ist der Kaiserschnitt unvermeidlich.

Allein

Allein wie kann man die Durchmesser des Beckens beurtheilen, und wie kann man wissen, ob der kleine Durchmesser der obern Apertur die nöthige Länge für den Durchgang des Kindes habe? Die regelmäßige Beschaffenheit des Beckens verrathen die Rundung und Gleichheit der Hüften, sowohl in Absicht der Höhe, als der Weite, die Erhabenheit der Schooßknochen, die mittelmäßige Aushöhlung des Heiligenbeines, eine Länge von vier bis fünf Zollen von der Mitte dieser Erhabenheit bis zur Spitze des letzten Steißbeinchens, eine Dicke von sieben bis acht Zollen vom Stachelfortsatze des letzten Lendenwirbelbeines, bis zur mittlern und erhabensten Stelle des Venusberges, und endlich ein Abstand von acht bis neun Zollen zwischen den obern und vordern Stacheln der Hüftknochen. Andere Verhältnisse deuten auf ein übelgestaltetes Becken.

Diese allgemeinen Notizen sind indessen noch nicht hinreichend. Will man eine genaue Kenntniß des Beckens erhalten, so muß man sich der Beckenmesser bedienen, wovon die eine Gattung außerhalb angewandt, *) und die andere in den Theilen selbst entwickelt wird. Hat man den Armen des erstern hinten auf der Hervorragung des Heiligenbeins, und vorne auf der Mitte des Venusberges einen festen Punkt gegeben, so muß man von dem

*) Der Verf. meint hier Herrn Baudelocques Beckenmesser. Die umständlichere Beschreibung und Abbildung desselben findet sich in Baudelocques Entbindungskunst, übers. von Meckel, 2te Ausgabe, Th. 1. Kürzlich hat Herr Toralli, ein ehemaliger Geistlicher zu Paris, welchen die Revolution zu einem brauchbaren Geburtshelfer umgeschaffen hat, an diesem Instrumente eine wichtige Verbesserung angebracht. Der Maßstab ist zufolge derselben nicht mehr an dem linken Arm eingenietet, sondern wandelbar, und nur mit einer kleinen Schraube befestigt. An dem rechten Arme ist eine ähnliche Schraube, um den Maßstab daselbst befestigen zu können, wenn das Maß genommen ist. Man schraubt alsdenn das erstere auf, entfaltet das Instrument, und sieht so die angezeigten Zolle weit richtiger, als wenn man solche während der Operation selbst bemerken muß. Anm. d. Uebers.

dem erhaltenen Maße drey Zoll, nämlich zwey nnd einen halben für die Dicke des obern Theils vom Heiligenbeine, welche sich bey allen Personen jedes Wuchses beständig gleich ist, und einen halben Zoll für die Dicke des Schooßknochens abrechnen. Bey sehr starken Frauen kann man auch noch einige Linien für das Fett in Anschlag bringen, und abrechnen. Wenn daher die ganze Dicke des Beckens nach diesem Maße sieben Zolle beträgt, so bleiben vier Zoll für den Abstand vom Vorgebirge des Heiligenbeines bis zum Schooßknochen, oder für den kleinen Durchmesser des obern Eingangs übrig, u. s. f.

Der Beckenmesser, welchen man innerhalb der Theile entwickelt, ist eine Erfindung des Herrn Coutouly. Das Instrument hat eine große Aehnlichkeit mit dem Werkzeuge, womit unsere Schuster das Maß nehmen. *) Man bringt diesen Beckenmesser zusammengeschoben in die Scheide, bis man den vordern und obern Rand des Heiligenbeines damit erreicht hat, alsdenn zieht man den einen Arm an sich, so daß er unter dem Schooßknochen zu stehen kommt, und beurtheilt den beyderseitigen Abstand der Arme alsdenn nach dem darauf bemerkten Zollmaße. Die genaue Anwendung dieses Werkzeuges ist nicht immer leicht, sie verursacht einige Schmerzen, und es giebt Umstände und Personen, wobey sie nicht Statt finden darf.

Herr Baudelocque schlägt vor, den Beckenmesser durch einen Handgriff zu ersetzen, welcher ziemlich zuverläßig zu seyn scheint, und übrigens äußerst einfach ist. Man soll dem Zeigefinger der einen oder andern Hand in der Mutterscheide oben am Vorgebirge des

Hei-

*) Der Beckenmesser von des Herrn Ob. Hofr. Steins Erfindung ist bey uns bekannter. Er hat mit dem Coutoulyschen große Aehnlichkeit, allein er verdient in mehrerer Hinsicht vor demselben den Vorzug. Die Abbildung desselben s. in Georg Wilh. Steins prakt. Anleitung zur Geburtshülfe auf der 9. Tafel Fig. 3.
Anmerk. d. Uebers.

Heiligenbeines einen festen Punkt geben, denselben alsdenn vorwärts unter dem untern Rand des Schooskno-chens andrücken, mit der andern Hand alsdenn diesen Punkt merken, und die Entfernung zwischen demselben und der Spitze des Fingers ausmessen. Diese Länge, welche den Abstand des untern Schoosknochenrandes vom Vorgebirge des Heiligenbeines anzeigt, übertrift den kleinen Durchmesser der obern Beckenöffnung gewöhnlich um sechs Linien. Freylich bemerkt Herr Baudelocque, daß dieses Maß nicht ganz haarscharf sey, allein er hält es für hinreichend, weil, wenigstens bey einer außerordentlichen Enge des Beckens, zwey oder drey Linien nichts zur Erleichterung der Niederkunft beytragen.

Das Becken würde durchgehends gut geformt seyn, und dennoch der Niederkunft unüberwindliche Hindernisse entgegensetzen können, wenn sich aus einem seiner Knochenstücke ein Auswuchs erhoben hätte, welcher die Beckenhöhle verengerte. Pineau hat diesen Fall bey einer Frau gesehen. Sie konnte nicht entbunden werden, und starb. Der Auswuchs saß an einem von den Schoosknochen *). Eine Geschwulst von der gewöhnlichen Konsistenz eines Speckgewächses, welche zugleich mit dem Kopfe des Kindes in den obern Eingang des Beckens einträte, würde dieselbe Wirkung hervorbringen können, wenigstens wenn sie verkannt würde, und man solche nicht in eine von den Seiten des großen Beckens schieben, und daselbst so lange zurückhalten könnte, bis der Kopf dergestalt vorgerückt wäre, daß er nicht mehr dadurch gehindert würde. Herr Baudelocque erwähnt einer solchen Geschwulst. Sie war sechs bis sieben Zoll lang,

*) In unsern Zeiten hat Herr Hofr. Starke den Kaiserschnitt wegen eines Osteosteatoms auf der Gelenkfügung des Hüft- und Heiligenbeines gemacht. Mutter und Kind wurden durch die Operation gerettet. (S. dessen Geschichte eines glücklich vollbrachten Kaiserschnittes ꝛc., ein Anhang zur zweyten tabellarischen Uebersicht des Klinischen Instituts zu Jena, 1784.) Anm. d. Uebers.

lang, und anderthalb Zoll dick. Ihre Spitze war so dick wie ein halbes Hühnerey, und fühlte sich wie ein Knochenauswuchs an. Inwendig enthielt sie neun gut gebildete Zähne, und der Rest ihres Umfanges war speckartig. Sie war in das kleine Becken, bis unter das Vorgebirge des Heiligenbeines, und etwas seitwärts hinuntergedrungen. Man hätte sie für einen Knochenauswuchs des Heiligenbeines halten können. Die Wehen waren seit sechszig Stunden eingetreten, und man wollte schon den Kaiserschnitt vornehmen. Herr Baudelocque war anderer Meinung. Er schlug die Wendung vor, weil ihm das Becken für den Durchgang des Kindes weit genug zu seyn schien. In der Folge zeigte sich's, daß der kleine Durchmesser des obern Eingangs drey Zoll, neun Linien, und der Querdurchmesser, von der linken zur rechten Seite vier Zoll, neun Linien hatte. Die Wendung des Kindes war weder langwierig, noch schwer. Beym Ausgange des Kopfes wurde die Zange nothwendig. Das Kind war todt. Die Frau lebte, durch die vielen fruchtlos angestellten Versuchte erschöpft, nur noch einige und fünfzig Stunden. Herr Baudelocque glaubt, daß ein solches Verhalten zu ihrem Tode mit beygetragen habe.

Eine gänzliche Verrückung der Gebärmutter, wenn sie nämlich aus der Bauchhöhle vorgefallen ist, und einen Bruch bildet, kann ebenfalls ein unüberwindliches Hinderniß bey der Geburt abgeben. Es finden sich in den chirurgischen Schriften einige Beyspiele dieser monströsen Verrückung. Man hat zweymal den Kaiserschnitt gemacht, und die eine Kranke überlebte die Operation so lange, daß man wirklich einem glücklichen Ausgange entgegen sehen konnte. Warum sollte sie übrigens in diesem Falle, wo man nur die allgemeinen Bedeckungen vor der Gebärmutter durchzuschneiden hat, und die Bauchhöhle nicht geöffnet wird, weniger als in solchen, gelingen,

wo

wo man in diese Höhle selbst eindringen muß, nachdem man zuvor ihre vordere Muskelwand zerschnitten, und sich der Gefahr ausgesetzt hat, die daselbst befindlichen Gefässe zu verletzen. In andern Fällen hat man die Geburt auf den natürlichen Wegen beendigen können, wenn man entweder den Unterleib in die Höhe hob, und ihn mit gehörig angelegten Servietten zurückhielt, oder wenn man glücklich genug war, die Gebärmutter durch einen schicklichen Druck wieder an ihre gehörige Stelle zu bringen.

Ist die Nothwendigkeit des Kaiserschnittes vollkommen entschieden, so muß man nur noch den schicklichen Zeitpunkt zur Operation bestimmen, die Kranke durch Entleerung der Harnblase, und der dicken Gedärme dazu vorbereiten, die nöthigen Instrumente und Verbandstücke in Ordnung bringen, und endlich zur Operation selbst schreiten.

Ueber den ersten Punkt sind die Meinungen der Geburtshelfer getheilt. Einige wollen die Operation vor dem Wassersprunge gemacht wissen, andere nachher. Die erstern gründen sich auf die Leichtigkeit, womit man die Gebärmutter alsdenn ohne Verletzung des Kindes öffnen kann, und auf die Hoffnung, sie mit gehöriger Stärke zusammenziehen zu sehen, damit kein Blutfluß entstehet. Die andern glauben, daß man nach dem Wassersprunge weniger von einer sogenannten Ohnmacht der Gebärmutter zu befürchten habe, weil sie alsdenn nicht plötzlich aus dem Zustande der höchsten Ausdehnung in den Zustand der stärksten Entleerung komme, und man übrigens bey dieser Aufmerksamkeit keinen so großen Einschnitt zu machen, und eine so große Anzahl von Gefässen zu verletzen nöthig habe. Sie empfehlen daher das vorläufige Sprengen der Wasserblase. In jedem Falle muß die Geburtsarbeit vollkommen entschieden, der Mutterhals verstrichen, und für den ungehinderten

Abfluß der Lochien hinreichend geöffnet seyn. Operirt man erst nach dem Abfluß des Wassers, so darf man nicht lange säumen, damit die Kräfte der Kranken nicht erschöpft, und bey ihren unvermeidlichen Anstrengungen entzündliche Stockungen in der Gebärmutter veranlaßt werden.

Die Nothwendigkeit, die Harnblase und den Mastdarm vorläufig auszuleeren, ist so augenscheinlich, daß sie keiner weitern Empfehlung bedarf. Die Entleerung der Blase ist um so nothwendiger, weil sie zuweilen vor der Gebärmutter dergestalt ausgedehnt war, daß sie den größten Theil derselben bedeckte. Herr Baudelocque hat diesen Fall bey einem Kaiserschnitte beobachtet. Die Blase stieg bis über den Nabel, und erschien am ganzen Umfange des gemachten Einschnitts.

Die Instrumente und Verbandstücke, welche man nöthig haben kann, schränken sich auf zwey Bistouris, wovon die Schneide des einen konvex, und die Spitze des andern geknöpft ist *), auf Schwämme, Gefässe mit kaltem Wasser, womit etwas Weineßig vermischt ist, auf lange Heftpflaster, mit Nadeln versehene Unterbindungsfäden, Charpie, lange und viereckigte Kompressen, eine Leib- und Schulterbinde u. s. w. ein.

Zu der Operation selbst muß die Kranke auf den Rand des Bettes gelegt werden, und dieses mit Stopftüchern hinlänglich versehen seyn. Brust und Kopf müssen etwas erhöhet, und die Kniee etwas gebogen seyn, und von Gehülfen gehalten werden. Auch muß ein Gehülfe besonders dazu angestellt seyn, die Gebärmutter durch einen Druck von beyden Seiten von oben nach unten zu befestigen, um der Gebärmuttergeschwulst gewissermaßen eine umschriebene Grenze zu geben, und den Vorfall der Gedärme zu verhindern. Ist dieses gesche-

*) Herr Ob. Hofr. Stein hat zwey, zu dieser Operation ganz ungemein bequeme Bistouris beschrieben und abbilden lassen. (S. d. prakt. Anleit. zur Geburtshülfe. Marburg 1793. S. 275. Taf. 6. Fig. 3 und 4.) Anmerk. d. Uebers.

schehen, so hebt man die Haut entweder in eine Querfalte in die Höhe *), oder spannt solche mit dem Daumen, und Zeige- und Mittelfinger der linken Hand gehörig an, und macht alsdenn den äußern Einschnitt mit dem konvexen Bistouri. Dieser Einschnitt darf nicht unter fünf bis sechs Zoll lang seyn, allein über den Ort und die Richtungen desselben sind die Meinungen der Schriftsteller verschieden.

Nach der ältesten Methode hat man denselben zwischen dem äußern Rande des geraden Bauchmuskels, und einer Linie von der vordern und obern stumpfen Ecke des Darmstückes vom Hüftbeine bis zur Vereinigung der Knochen- und Knorpelsubstanz der letzten Rippe gemacht. Dieser Einschnitt mußte etwas unter dem Nabel anfangen, und sich bis auf einen Zoll oberhalb des Schooßknochens erstrecken. Waren die allgemeinen Bedeckungen getrennt, so wurden die Muskeln, die sehnigten Ausbreitungen, und das Darmfell ebenfalls eingeschnitten, und die Gebärmutter alsdenn mit Behutsamkeit geöffnet. In diese Oeffnung brachte man alsdenn den Zeigefinger der linken Hand ein, und erweiterte solche auf diesem mit dem geknöpften Bistouri.

Mit dieser Operationsmethode sind große Unbequemlichkeiten verbunden. Die Muskeln sind an der Stelle des Einschnitts nicht gleichlaufend, und wenn sich ein jeder nach dem Laufe seiner Fibern zurückzieht, so entfernen sich die Wundränder voneinander, und die Wunde bleibt offen. Die hieselbst befindlichen Blutgefäße können zu starken Blutungen Gelegenheit geben. Die Gedärme können hier leichter, als an jeder andern Stelle vorfallen. Wenn die Gebärmutter eine schiefe Lage,

*) Herr Baudelocque hält es mit Recht für unnütz, die Haut in eine Querfalte aufzuheben. Man kann mit aller Sicherheit die äußern Bauchdecken ohne Falte einschneiden. Auch würde man solche in den meisten Fällen bey der starken Ausdehnung des Unterleibes nicht einmal aufheben können. Anmerk. des Uebers.

und zufolge derselben eine Art von Kontorsion erlitten hat, wobey ihre Ränder nach vorne und hinten, und ihre Flächen rechts und links stehen, so fällt der Schnitt auf einen von den Seitentheilen dieses Eingeweides, wo bekanntlich die Stämme ihrer Blutgefässe hinlaufen, und zuweilen selbst auf die Trompete und den Eyerstock. Die Gebärmutterfibern werden quer durchschnitten, und dies bewirkt, daß die Ränder der Oeffnung sich nicht vereinigen, und die Wunde offen bleibt. Endlich können sich die Lochien nach diesem Schnitte um so leichter in die Bauchhöhle ergiessen, denn da die Gebärmutter fast in ihrer ganzen Länge geöffnet ist, so ist kein Raum mehr vorhanden, wo sie sich ansammeln, und durch den Muttermund ausfliessen könnten.

Man hat es für vortheilhafter gehalten, den Einschnitt in der weissen Linie zu machen. Solayre's und Deleurye haben diese Methode angenommen, und Baudelocque empfiehlt sie noch jetzt, weil man wenigere Theile zu zerschneiden hat, und die Gebärmutter alsdenn in der Mitte, und nach dem Laufe ihrer Hauptfibern eingeschnitten werden kann. Solayre's hat Platner und Guenin einen Wundarzt zu Crepi in Valois, für die Erfinder dieser Methode gehalten. Platner sagt: Sowohl die Bauchmuskeln als das Darmfell müssen an der weissen Linie durch einen großen Einschnitt, welcher vom Nabel bis fast auf die Schoosknochen hinabgehet, getrennt werden; man muß dabey die Verletzung der obern Bauchdeckenarterie (art. epigastrica) vermeiden. Guenin machte einen sechs Zoll langen Einschnitt, welcher etwas unter dem Nabel anfieng, und sich bis auf anderthalb Zoll über den Schoosknochen erstreckte. Er schnitt alsdenn das Fett, die Muskeln und das Darmfell durch, um auf die Gebärmutter zu kommen, welche vorne, und zwar mehr in der Mitte, als gegen den Grund hin, geöffnet wurde. Deleurye be-

zweifelt, daß diese Schriftsteller den Einschnit in der weissen Linie gemacht haben, weil sie von durchschnittenen Muskeln reden, welche an dieser Stelle nicht vorhanden sind. Er schreibt die Ehre dieser Erfindung einem Wundarzt zu Lille in Flandern, Namens Waroquier zu; allein Mauriceau kannte diese Methode schon, wie man sich aus einer Stelle seines Buches im Kapitel vom Kaiserschnitte überzeugen kann. „Die meisten Geburtshelfer wollen, sagt er, daß man den Einschnitt an der linken Seite des Unterleibes machen soll; allein es ist besser, denselben in der Mitte zwischen den geraden Bauchmuskeln zu machen, weil man hier nur die allgemeinen Bedeckungen und Muskeln durchzuschneiden hat". Auch sagt Lauverjat, welcher diese Stelle angeführt, und bey dieser Gelegenheit auf die lateinische Ausgabe von Mauriceau's Werken, Seite 247, verwiesen hat, daß der Einschnitt in der weissen Linie von einem Zeitgenossen des Lamotte gemacht sey, welches ich nicht zu bestätigen im Stande gewesen bin.

Man versprach sich bey dieser Operationsmethode in Rücksicht der Heilung mehrere Vortheile, als bey der erstern; allein die Erfahrung hat sie nicht bestätigt. War auch die Operation gleich leichter, so sah man doch, daß sich die äußern Wundränder, und der Schnitt der Gebärmutter nicht besser vereinigten, weil die weisse Linie der Befestigungsort der beyden Bauchmuskeln, und gerade die Stelle ist, auf welche sie vorzüglich wirken, und weil die Zusammenziehung der Gebärmutter beständig von oben nach unten erfolgt. Man hat auch die Wunde in der Gebärmutter nach diesem Schnitte an einem von den Seitentheilen, aus eben den Gründen, wie bey der ersten Operationsmethode, gefunden; auch hat man bemerkt, daß sie unter den Decken am obern Theile des Schoosknochens versteckt war, und daß die Gegenwart der Harnblase keinen hinlänglich tiefen Ein-

schnitt

schnitt gestattet. Vielleicht würde man diesen Umstand, welcher von der Zusammenziehung der Gebärmutter und der Rückkehr in ihren natürlichen Zustand abhängt, zum Theile vermeiden, wenn man den Einschnitt bis an den Grund der Gebärmutter verlängerte. Herr Baudelocque räth dieses in der Absicht an, um den tödtlichen Ergiessungen vorzubeugen, welche oft nach dieser Operation in der Bauchhöhle Statt finden. Allein es ist ungewiß, ob man den Einschnitt hoch genug machen kann, wenn man an der weissen Linie operirt. Diese Vorsicht kann übrigens nicht verhindern, daß die Wunde nicht offen bleibt, und daß die Lochien sich nicht leichter im Unterleibe ergiessen, statt daß sie sich in der Gebärmutterhöhle ansammeln, und durch den Muttermund ausfliessen müssen.

Wir haben noch eine dritte Methode für den Kaiserschnitt am Unterleibe. Man soll zufolge derselben einen fünf Zoll langen Querschnitt in den Bauchdecken zwischen dem geraden Bauchmuskel und der Wirbelsäule, mehr oder weniger hoch, je nachdem die Gebärmutter höher oder niedriger steht, machen. Sie ist von Lauverjat in einem eigenen Werke, welches zu Paris 1788 herausgekommen ist, empfohlen. Zwar gesteht Lauverjat selbst, daß diese Methode schon vor ihm von verschiedenen Geburtshelfern, und besonders in einem um so merkwürdigen Falle gemacht sey, weil man den ersten Einschnitt zu hoch gemacht hatte, und daher einen zweyten in schräger Richtung von dem erstern machen mußte. Allein er kann demungeachtet für den Erfinder derselben angesehen werden, weil er ihre Vortheile besser, als seine Vorgänger, auseinandergesetzt hat.

Die schickliche Seite zur Operation ist an sich selbst willkührlich. Wenn indessen die Leber oder Milz etwas hervorstehen sollte, so würde man dieselbe vermeiden müssen. Eben so, wenn die Gebärmutter mehr nach einer Seite, als nach der andern geneigt seyn sollte, so würde

man

man die Seite wählen müssen, wo man sie am leichtesten erreichen könnte. Ist die Kranke gelagert, sind die Gehülfen gehörig angestellt, und ist die Gebärmutter von einem eigenen Gehülfen durch einen gehörigen Druck mit den flachen Händen auf den Unterleib zu beyden Seiten befestigt, so muß man die allgemeinen Bedeckungen, die Bauchmuskeln und das Darmfell nach den gewöhnlichen Vorsichtsregeln einschneiden. Die Gebärmutter wird alsdenn geöffnet, und diese Oeffnung mit einem geknöpften Bistouri auf dem Zeigefinger hinlänglich erweitert. Zeigt sich der Mutterkuchen, so darf man solchen nicht einschneiden, damit man keine von den Schlagadern, welche mit den Nabelarterien des Kindes zusammenmünden, verletzt, und sich nicht der Gefahr aussetzt, einen Theil des Kuchens in der Gebärmutter zurückzulassen, sondern man muß ihn lösen, um die Häute am Rande desselben mit Leichtigkeit brechen zu können *). Man schreitet alsdenn zur Wegnahme des Kindes. Dieser Theil der Operation ist keiner Regel unterworfen **).

Ist

*) Man kann den Kuchen nicht anders lösen, als wenn sich etwa der Rand desselben zeigen sollte. Trift man auf die Mitte, so ist das Abschälen desselben von der innern Wand der noch ausgedehnten Gebärmutter gewiß mühsam, langwierig, und für die Gebärende höchst nachtheilig. Man muß ihn daher schlechterdings durchschneiden. Der Blutverlust ist sogar übermäßig stark nicht, als man vermuthen sollte. Herr Ober-Hofrath Stein hat, wie mich dünkt, in zwey Fällen den Mutterkuchen einschneiden müssen, und die Frauen haben nicht über ein Pfund Blut verloren. **Anmerk. d. Uebers.**

**) Allerdings! Man verhält sich hiebey eben so, und mit gleicher Behutsamkeit, als wenn man die Wendung auf dem natürlichen Wege zu machen hat, das heißt, man sucht die Füsse des Kindes, und zieht es mit diesen heraus. Eben so löst man auch die Arme, wenn die Schultern gehörig vorgetreten sind, und bringt hierauf einen Finger in den Mund des Kindes, um den Kopf an sich zu ziehen. Von dieser Regel darf man nur dann abgehen, wenn sich der Kopf in der natürlichsten Lage an der Gebärmutterwunde zeigen sollte. Wird derselbe durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter nicht schnell herausgepreßt,

so

Ist er vollendet, so müssen lindernde Einspritzungen durch den Muttermund in die Gebärmutter gemacht werden, um den Krampf zu heben, und die Blutklumpen herauszuschaffen. Dieses Verfahren ist weit vorzüglicher, als die Gebärmutter mit der Haud auszuleeren. Vormals hatten Rousset und Ruleau angerathen, in den Mutterhals eine Art von Bougie einzubringen, um den Abfluß der Lochien zu erleichtern. Man hat dieselbe mit einem Eiterbande ersetzen zu müssen geglaubt; allein dergleichen Mittel müssen nur einen nachtheiligen Reitz erregen. Wenn der Abfluß der Lochien keinen guten Fortgang hat, so kann man von Zeit zu Zeit einen Finger in den Muttermund einbringen, um denselben wieder zu öffnen, und die etwa vorhandenen Blutklumpen wegzunehmen.

Fast alle Schriftsteller über die beyden erstern Gattungen des Kaiserschnitts haben die Vorschrift gegeben, die Wundränder in den allgemeinen Bedeckungen, den Muskeln und dem Darmfelle mit einigen Nadelstichen der Knopf- oder Zapfennaht zusammenzuhalten, und an dem untern Theile der Wunde eine Wieke einzulegen, um das Zusammenleimen derselben zu verhindern, und dem möglichen Ausflusse der Feuchtigkeiten aus der Bauchhöhle einen freyen Weg zu erhalten. Einige haben sich auf Heftpflaster und vereinigende Binden eingeschränkt. Die Naht ist schmerzhaft und reitzt. Heftpflaster und Binden wirken nur auf die Haut, und können ihren Endzweck nicht erfüllen, weil den allgemeinen Bedeckungen ein fester Unterstützungspunkt fehlt, und die zerschnitte-

so kann man seinen Ausgang etwa durch einen gelinden Druck auf den Unterleib der Mutter in einiger Entfernung von den Wundrändern begünstigen, oder die Zeigefinger beyder Hände bis unter die Winkel des Unterkiefers vom Kinde einschieben, und ihn solchergestalt herauszubefördern suchen. (S. Baudelocques Anleit. zur Entbindungskunst. B. 2. S. 445.)

Anmerk. d. Uebers.

tenen Muskeln sich zurückzuziehen suchen *). Operirt man nach der letztern Methode, so bewirkt die Seitenlage der Kranken schon, daß sich die Wundränder vereinigen und berühren. Uebrigens werden hier auch wenige Fibern zerschnitten, weil die Fibern der queren Bauchmuskel nur getrennt, und einigermaßen voneinander entfernt werden. Auch begünstigt diese Methode die Vereinigung der Gebärmutterwunde, weil sich dieses Eingeweide, welches sich von unten nach oben mehr, als in jeder andern Richtung ausdehnt, auf eine entgegengesetzte Weise, nämlich von oben nach unten wieder zusammenzieht, und die Ränder des gemachten Einschnitts solchergestalt von selbst vereinigt. Da übrigens die Gebärmutterhöhle nur an ihrem obern Theile geöffnet ist, so bleibt in dem untern ein hinlänglicher Raum, welcher mit der Höhle des Unterleibes keine Gemeinschaft hat, und wo sich die Lochien ziemlich leicht ansammeln können, um auf den natürlichen Wegen abzufließen **). Der Verband schränkt sich alsdenn darauf ein, die Wunde mit einem trockenen Plumaceau und Kompressen zu versehen,

und

*) Die Bauchnaht ist bey dem Kaiserschnitte aus den angeführten Gründen schlechterdings nicht ganz zu entbehren. Auch haben sich die größten Geburtshelfer unserer Zeit, Stein (S. dessen praktische Anleit. z. Geburtshülfe. S. 264. §. 932) und Baudelocque (in d. a. Schrift S. 449) dafür erklärt. Uebrigens sind zwey bis drey blutige Hefte hinreichend, um etwa die obern zwey Drittel von der ganzen Länge der Wunde zusammenzuhalten. Unten muß man einen Raum von zwey Zollen für den Ausfluß der Feuchtigkeiten ungeheftet lassen.

Anmerk. d. Uebers.

**) Noch hat die Erfahrung über diese neue Operationsmethode nicht hinlänglich entschieden, denn die zwey bis drey, von Herrn Lauverjat erwähnten glücklichen Fälle scheinen mir nicht hinreichend zu seyn, um derselben ein ausschliessendes Vorrecht zuzugestehen. In Frankreich selbst hat sie auch noch wenig Anhänger gefunden. So sah ich zu Paris Herrn Dubois im April vorigen Jahres unter Baudelocques Aufsicht auf der weissen Linie operiren. In Deutschland hat man bisher fast durchgehends dem Einschnitt in der weissen Linie den Vorzug gegeben.

Anmerk. d. Uebers.

und diese mit einer mäßig angezogenen Leibbinde zu befestigen. Nach eingetretener Eiterung, oder wenn die Verbandstücke so naß geworden seyn sollten, daß sie einer Abwechselung bedürften, muß der Verband erneuert werden. Eine große Empfindlichkeit des Unterleibes würde es nothwendig machen, daß die Plumaceaus und Kompressen mit einem erweichenden Dekokte getränkt würden, nur müßte solche alsdenn gehörig ausgedrückt werden, damit sie der Kranken durch eine zu starke Näße nicht nachtheilig würden.

Von dem Bauchschnitte.

Man ist zuweilen verbunden, am Unterleibe einen ganz ähnlichen Einschnitt, wie bey dem Kaiserschnitte, zu machen, sobald das Kind nach einem Mutterrisse in die Bauchhöhle gedrungen ist. Unglücklicherweise ist dieser Zufall ziemlich häufig *). Er kann durch Ursachen veranlaßt werden, welche unmöglich zu bestimmen sind. Man kann indessen behaupten, daß das Kind keinen Theil daran hat, und in jeder Rücksicht als ein blos leidender Körper dabey anzusehen ist. Die Zeichen des Mutterrisses sind nicht immer leicht zu erkennen. Wenn die Kreissende inzwischen heftige Wehen gehabt hat, wenn auf die letzte äußerst heftige eine vollkommene Ruhe gefolgt ist, wenn das Gesicht blaß, und der Puls schwach wird, wenn die Gliedmassen kalt, und mit Schweiße bedeckt werden, wenn der Leib im Ganzen platt, allein an einer Stelle erhaben wird, und man das Kind in dieser Geschwulst fühlt, welches sich entweder noch bewegt, oder leb-

*) Wir haben eine Menge Beobachtungen, Beschreibungen und Abbildungen von zerrissenen oder geborstenen Uterus. Die vorzüglichsten hat Hr. Hofr. Sömmering angeführt. S. dessen meisterhafte Bearbeitung des Baillieschen Werks S. 223. Die Zerreissungen entstehen gewöhnlich seitwärts und unten am Uterus. Oft zerreißt auch die Mutterscheide, und das Kind dringt durch diesen Riß in die Bauchhöhle. (S. Boers Abhandl. geburtshülflichen Inhalts.) Anmerk. d. Uebers.

leblos und ohne Bewegung ist, wenn die Kranke eine angenehme Wärme im ganzen Unterleibe empfindet, wenn das Kind endlich beym Touchiren entweicht und verschwindet, so ist es entschieden, daß die Gebärmutter zerrissen ist. Ist das Kind ganz in die Bauchhöhle eingedrungen, so ist der Bauchschnitt das einzige Rettungsmittel. Wenn es hingegen zum Theile noch in der Gebärmutter steckt, so kann man es entweder mit der Zange, im Falle der Kopf eingetreten ist, oder bey den Füssen, wenn die obern Theile blos in den Unterleib eingedrungen sind, herauszuziehen.

Herr Baudelocque führt drey Beyspiele vom Bauchschnitte nach einem Mutterrisse an. Das erstere ist von Thibaud Dubois in das Journal de Médecine, Monat May 1760 eingerückt. Alles ließ sich zu einer natürlichen Entbindung glücklich an, als das Kind auf einmal, nach äußerst heftigen Schmerzen gegen den obern und linken Theil der Gebärmutter verschwand. Thibaud öffnete den Unterleib, und zwar nur einige Stunden nach dem Zufalle. Das Kind war todt, und bey der Frau hatte die Operation weiter keine Folgen, als welche nach einer gewöhnlichen Niederkunft Statt finden.

Die beyden andern Fälle hat Lambron, ein Wundarzt zu Orleans im Jahre 1775 der Pariser Akademie der Wundärzte mitgetheilt. Die Operation war ihm zweymal bey einer und derselben Frau gelungen. Das erstemal machte er sie achtzehn Stunden nach dem Mutterrisse. Das Kind war todt. Es entstand ein brandigter Abscess in der Nachbarschaft der Wunde, demungeachtet war die Frau in sechs Wochen geheilt. Sie wurde im folgenden Jahre wieder schwanger, und die Gebärmutter zerriß von neuem. Diesmal operirte Lambron fast auf der Stelle. Das Kind gab noch einige Lebenszeichen, allein es starb bald. Die Mutter über-

leb-

lebte nicht nur die Operation, sondern wurde nachher wieder schwanger, und sehr glücklich entbunden.

Der Mutterriß sowohl, als der Einschnitt in der Gebärmutter bey dem Kaiserschnitte können die gefährlichsten Zufälle der Einklemmung veranlassen, wenn die Gedärme zwischen die Lippen der Wunde gekommen sind. Geschieht dies gleich auf der Stelle, so kann man den Darm entweder herausziehen, wenn man den Bauchschnitt gemacht hat, oder man kann ihn durch die Gebärmutter wieder zurückschieben, wenn das Kind auf dem natürlichen Wege entbunden ist. Was würde man thun, wenn dieser Zufall erst mehrere Tage nachher einträte? Ein Wundarzt will den Darm am dritten Tage durch die Gebärmutter noch zurückgebracht haben. Später würde es wohl nicht mehr geschehen können. Herr Baudelocque räth Pigrays Operation in diesem Falle. Allein was hat man für Gewißheit, daß eine Einklemmung des Darmes wirklich Statt finde, und diese Operation nothwendig mache?

Der Bauchschnitt ist nicht blos in denen Fällen, wo das Kind nach einem Mutterrisse in die Bauchhöhle eingedrungen ist, sondern auch in solchen empfohlen, wo sich das Kind an einem ungewöhnlichen Orte, in einer von den Trompeten, oder Eyerstöcken, oder in der Bauchhöhle selbst entwickelt hat. Indeß macht man in diesen Fällen eigentlich den Kaiserschnitt, weil man ausser dem Einschnitte in die Bedeckungen und Bauchmuskeln noch die Blase öffnen muß, in welcher das Kind eingeschlossen ist. Beyspiele von Empfängnissen in den Trompeten sind häufig *). Seltener sind die Fälle, wo die

*) Die Litteratur über dergleichen Fälle ist gesammelt in Fritze Dissertatio de conceptione tubaria, Argentorati 1779. Corvinus Diss. de conceptione tubaria, Argentorati 1780. wie auch in Carol. Frid. Weinknecht Diss. de conceptione extrauterina: accedit obs. concept. tubar. tab. ænea illustrata.

die Frucht in den Eyerstöcken, oder in der Bauchhöhle gefunden seyn soll. Vielleicht hat man auch, wenn man dergleichen Fälle anzutreffen geglaubt hat, blos Eyer in den Trompeten vor sich gehabt, wenn man alles mit gehöriger Aufmerksamkeit untersucht hätte. Was hat man in der That für Wahrscheinlichkeit, daß Theile, welche in Absicht ihrer Organisation von der Organisation der Gebärmutter so sehr verschieden sind, die nöthigen Nahrungssäfte zur Erhaltung eines Kindes hergeben könnten? Kann man sich nicht vorstellen, daß kenntnißleere Beobachter durch den Schein betrogen, mitten unter den zahlreichen Verwachsungen, welche entstanden seyn können, etwas Wunderbares zu finden geglaubt haben, welches wirklich nicht Statt fand, weil sie die Theile nicht gehörig voneinander unterschieden. Sie werden hauptsächlich daher auf den Gedanken gerathen seyn, daß die Eyerstöcke eben so gut als die Trompeten, der Sitz einer widernatürlichen Empfängniß seyn könnten, weil man ganz gewöhnlich mitten unter Anhäufungen aller Art oder skirrhösen Verhärtungen, denen diese Körper unterworfen sind; organische Theile, das offenbare Produkt verunglückter Empfängnisse, als Haare, Knochen und Zähne antrifft *).

Dem sey nun wie ihm wolle, so ist es selten, daß die Empfängnisse außer der Gebärmutter zur Reife kommen. Man hat indeß gesehen, daß Kinder in den Trom-

peten

ta. Halæ 1791. Vortreflich — und Christ. Frid. Deutsch Diss. de conceptione abdominali Tab. IV. æneis illustrata. Halæ 1792. Anmerk. d. Uebers.

*) Selten sind dergleichen Fälle freylich, allein ableugnen lassen sie sich nicht ganz. Eine unvergleichliche Abbildung und trefliche Beschreibung eines im Eyerstocke gefundenen Kindes hat Ph. Adam Böhmer im ersten Fascikel seiner Observationum anatomicarum geliefert. Auch beschreibt Herr Leveille, Desaults Zögling, in irgend einem Stücke vom Journal encyclopédiq. die Leichenöffnung einer Schwangern, wo Herr Desault eine Frucht im Eyerstocke fand. Anmerk. des Uebers.

peten bis auf den neunten Monat kamen; daß sie starben, weil sie nicht geboren werden konnten, und an Ernährung Mangel litten; daß sie in ihren Häuten verdarben; daß sie in denselben und den benachbarten Theilen eine Entzündung erregten, welche vielfache Verwachsungen veranlaßte, und nachher in Eiterung übergieng; daß sie Eitergeschwüre veranlaßten, welche zum Theile am Unterleibe erschienen, und zum Theile im Mastdarme aufbrachen, und daß sie endlich durch die Oeffnungen dieser Abscesse stückweise abgiengen.

In andern Fällen sind dergleichen Kinder vertrocknet, ihre Häute verhärtet, gleichsam verknöchert, und das Ey hat sich in diesem Zustande eine lange Reihe von Jahren erhalten, ohne daß die Frauen andere Unbequemlichkeiten davon gehabt hätten, als welche von dem Umfange und der Schwere der Geschwulst im Unterleibe unzertrennlich waren. Allein im gewöhnlichen Falle brechen die Häute um die Mitte der Schwangerschaft, weil sie sich nicht weiter ausdehnen können. Die Frucht fällt in den Unterleib, und aus den Gefässen des Kuchens ergießt sich so viel Blut in die Bauchhöhle, daß die Frauen in einigen Stunden ihren Geist aufgeben.

Ich selbst bin bey zwey Fällen dieser Art Zeuge gewesen. Die Frauen waren bis auf den vierten Monat ihrer Schwangerschaft gekommen. Nichts als der hohe Leib, blos an der einen Seite, und die häufigen ziehenden Empfindungen im Unterleibe zeigten das Außerordentliche ihres Zustandes an. Uebrigens befanden sie sich wohl. Beyde bekamen unvermuthet sehr heftige Wehen, welche zwey bis drey Stunden anhielten. Auf die letzte und stärkste folgte eine vollkommene Ruhe. Der Unterleib fiel zusammen, und ward ganz platt. In der ganzen Bauchhöhle war eine gleichförmige und angenehme Wärme verbreitet. Das Gesicht war blaß, und die Kranken lagen fast in beständigen Ohnmachten. Der

Puls

Puls war sehr gesunken. Ein kalter Schweiß war über dem ganzen Körper verbreitet, und die Frauen starben. Der rasche Gang dieser Zufälle erlaubte mir nicht die geringste Hülfsleistung. Sie waren im Sterben begriffen, als ich bey ihnen angekommen war. Die Leichenöffnungen zeigten beträchtliche Blutergiessungen in der Bauchhöhle. Die Kinder lagen auf den Gedärmen, und hiengen vermittelst des Nabelstranges an der geborstenen Trompete. Die Trompete war stark zusammengezogen, und nur noch an der Stelle ausgedehnt, womit sie die Nachgeburt umschloß.

Nichts zeigt die Empfängniß außer der Gebärmutter so genau an, daß wir sie vor dem gewöhnlichen Zeitpunkte der Niederkunft vermuthen könnten. Viele Frauen tragen ihre Kinder auf der Seite, weil die Gebärmutter schief steht, und viele haben Schmerzen und Ziehen, welche von verschiedenen Ursachen abhangen können. Nur in dem Falle, wenn die Frau auf die Zeit kommt, und Wehen bekömmt, würde man sie erkennen können; denn es gesellen sich alsdenn zu den offenbaren Zeichen eines in der Bauchhöhle vorhandenen Kindes die Zeichen der entleerten Gebärmutter, welche fast wie im natürlichen Zustande ist. Kann, oder muß man alsdenn den Kaiserschnitt machen, als ob das Kind in der Gebärmutter enthalten wäre? Ist man sicher, daß sich der Sack, welcher das Kind umschließt, eben so stark als die Gebärmutter zusammenziehen, und keine tödtliche Blutung auf den Einschnitt folgen werde? Wird es leicht seyn, den Mutterkuchen zu lösen, und ganz herauszuziehen? Welchen Weg werden endlich die den Lochien ähnlichen Feuchtigkeiten nehmen, und wird die Frau nicht an einer Ergiessung derselben in die Bauchhöhle sterben. Weit geringer ist die Gefahr, wenn man die Ausführung des Kindes der Natur überläßt. Freylich wird die Frucht alsdenn zu einem gewissen Tode verdammt. Sie muß

ver-

verfaulen, und stückweise abgehen, oder wie eine Mumie vertrocknen. Allein das Kind hat den Genuß des Lebens noch nicht gekannt. Uebrigens ist das Leben der Kinder so gebrechlich. Es ist so zweifelhaft, ob sie zu einem gestandenen Alter kommen, daß man, wie mich dünkt, ohne Mühe entscheiden würde, wenn man die Wahl hätte. Glücklicherweise geräth man nicht oft in solche Verlegenheiten, denn dergleichen Kinder sterben gewöhnlich vor dem Ende der Schwangerschaft. Man darf alsdenn der Natur blos dadurch zu Hülfe kommen, daß man die Eiterung, im Falle sie einzutreten scheint, mit schicklichen Umschlägen begünstigt, eine gehörige Oeffnung macht, oder die von selbst entstandene erweitert, die Fleischlappen und Knochen, so wie sie zum Vorschein kommen, herauszieht, die grössern, welche in dem Eitergeschwüre zurückbleiben, mit Zangen zerbricht, wie es Littre in einem Falle dieser Art gemacht hat, wo der Abscess im Mastdarme nahe am After aufgebrochen war; und endlich die Wunde mit Einspritzungen reinigt.

Hat man den Kaiserschnitt, oder die Gastrotomie gemacht, so darf sich unsere Sorgfalt nicht blos auf die Linderung der Zufälle, und die Heilung der Wunde einschränken; sondern wir müssen auch noch die Mutter zum Selbststillen aufmuntern, damit die Lochien nicht zu stark fliessen; ist die Wunde benarbt, so muß die Frau eine Binde tragen, um die Eingeweide zurückzuhalten, und dem Vortreten derselben durch die getrennten sehnigten Ausbreitungen und Muskeln zu begegnen, weil sich solche niemals so fest wieder vereinigen, daß die Entstehung eines Bauchbruches nicht zu fürchten seyn sollte.

Von den Polypen in der Gebärmutter und Mutterscheide.

Es erheben sich zuweilen im Innern der Gebärmutter krankhafte Massen, deren Umfang, Gestalt und

Kon-

Konsistenz verschieden sind. Man benennt diese Massen, welche zu dem Geschlechte der Fleischgewächse gehören, und mit den Polypen in der Nase viele Aehnlichkeit haben, ebenfalls wie diese Polypen. Im Anfange verursachen sie so wenig Beschwerden, daß sie die Frauen kaum gewahr werden. In der Folge sind sie nach der Stelle, wo sie aufsitzen, nach ihrer erhaltenen Grösse, und ihrem eigenthümlichen Charakter mit mehr oder minder großen Beschwerden verbunden. Sind sie blos fleischigter Art, so hängen diese Beschwerden entweder von ihrer Einschnürung, oder von dem Drucke ab, welchen sie auf die benachbarten Theile ausüben. Sind sie krebsartig, so erscheinen die nämlichen Zufälle, welche bey krebsartigen Krankheiten gewöhnlich sind.

Die Fleischpolypen, wovon in diesem Abschnitte blos die Rede seyn wird, können in drey Klassen getheilt werden, nachdem sie nämlich entweder erstens in der Gebärmutter selbst, oder zweytens im Halse derselben, oder drittens in der Mutterscheide eingepflanzt sind.

Von den Polypen in der Gebärmutter.

Diese Polypen verrathen sich nur alsdenn, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben; sie können schon vorher eine Empfindung von Schwere und Unordnung veranlassen: allein bey einem grössern Umfange erregen sie durch die gewaltsame Ausdehnung der Gebärmutterwände Schmerzen und Spannung in der hypogastrischen Gegend, ziehende Schmerzen im Rücken, in den Weichen, und in den Schenkeln. Bald dehnt der Polyp bey seinem Wachsthume nach allen Seiten den Mutterhals aus, weil der Widerstand daselbst geringer, als an irgend einer andern Stelle ist; er öffnet den Muttermund, und erscheint in der Scheide. Er wirkt alsdenn auf die Gebärmutter nicht mehr so stark, und die dadurch veranlaßten Beschwerden lassen nach. Sein

unterer Theil wird dicker, weil ihn jetzt nichts mehr hindert; allein das im Mutterhalse befindliche Stück behält entweder seine anfängliche Dicke, oder wird bey der vorwaltenden Einschnürung dünner. Diese Einschnürung wirkt entweder auf die tiefern, oder blos auf die oberflächlichen Gefässe des Polypen. Die letztern zerreissen, und lassen ihre Feuchtigkeiten und Blut ausfliessen. Es erfolgen alsdenn seröse oder schleimigte Ausflüsse, und habituelle Blutflüsse. Die Harnblase und der Mastdarm werden von der Geschwulst gedrückt, und üben ihre Verrichtungen nicht mehr mit der gewöhnlichen Leichtigkeit aus. Die Aussonderung des Harns und der Abgang des Kothes gerathen in Unordnung, und werden zum Theile unterbrochen. Der Uterusgrund wird von dem Polypen hinuntergezogen, umgekehrt, und begiebt sich ins Becken. Es entstehen neue ziehende Schmerzen in allen Theilen, welche mit der Gebärmutter verbunden sind. Die Empfindung von Schwere erneuert sich, und der Zustand der Kranken wird dringend. Dieser Zustand kann sich bis auf einen gewissen Punkt wieder bessern, wenn das Uebel dergestalt zugenommen hat, daß der Polyp außerhalb den Geburtstheilen erscheint, weil er alsdenn auf die Wände der Mutterscheide nicht mehr so stark drückt; allein die Ausflüsse aller Art, und die Rückenschmerzen halten mit gleicher Heftigkeit an, und die Kranke kann sich mit wenigerer Leichtigkeit bewegen.

Meines Erachtens kann man bey diesen Polypen drey Grade unterscheiden. In dem erstern entwickeln sie sich in der Gebärmutterhöhle ganz unmerklich, und verrathen sich durch kein äußeres Zeichen. In dem andern haben sie den Mutterhals schon erweitert, und man kann sie hinter dem Muttermunde fühlen. In dem dritten sind sie über die Grenzen des Muttermundes hervorgetreten, und hängen in der Scheide.

Im

Im ersten Grade sind die Zufälle so unerheblich und zweydeutig, daß sie oft für die Zeichen einer anfangenden Schwangerschaft gehalten sind, auch haben mehrere damit behaftete Frauen sich selbst für schwanger gehalten, oder sind dafür angesehen worden.

In dem zweyten Grade fühlt man hinter dem Mutterhalse eine Geschwulst, welche denselben ausfüllt, und den Muttermund eröffnet. Diese Geschwulst ist mehr oder weniger dick, glatt, und hat ringsum eine Vertiefung, wodurch sie von dem Muttermunde, wo sie hindurch dringt, abgegrenzt wird. Der Muttermund selbst bildet ringsum einen Kranz, um welchen man den Finger im Grunde der Mutterscheide herumführen kann.

Man kann alsdenn noch ungewiß seyn, ob die Geschwulst ein Polyp, oder die Folge einer unvollkommenen Umkehrung der Gebärmutter ist; und dieser Zweifel ist um so mehr gegründet, weil beyde Krankheiten dasselbe Ansehen haben, die nämlichen Beschwerden verursachen, auf dieselbe Art wachsen, und unter den nämlichen Umständen erscheinen können: denn unleugbare Fälle beweisen, daß dergleichen Umkehrungen der Gebärmutter auch außer der Geburtsarbeit vorfallen, und von unbekannten Ursachen, welche mit dieser Operation der Natur in keiner Verbindung sind, veranlaßt werden können. Daß die Geschwulst einer umgekehrten Gebärmutter eine große Empfindlichkeit hat, welche bey den Polypen nicht Statt findet, ist der einzige Umstand, wodurch der Wundarzt diese beyden Geschwülste voneinander unterscheiden kann. Uebrigens ist die Verwechselung, welche die Aehnlichkeit der Gebärmutterpolypen mit der unvollkommenen Umkehrung der Gebärmutter veranlassen kann, von geringer Bedeutung. Sie kann uns höchstens bestimmen, der Kranken ein ruhiges Verhalten vorzuschreiben, welches bey dem letztern Zufalle sehr heilsam, und bey einem Polypen ohne Nutzen seyn würde.

Die Art, wie beyde Krankheiten wachsen, wird bald alle fernern Zweifel heben. Der Polyp wird sehr bald in die Scheide übergehen, und eine Geschwulst bilden, welche unten dicker als oben ist, allein die unvollkommene Umkehrung der Gebärmutter wird weit langsamer wachsen, und ihre konvexe, dem Segment einer Kugel ähnliche Gestalt, wie vom Anfange an, behalten.

Auch können dergleichen Polypen im dritten Grade mit dieser Umkehrung der Gebärmutter nicht mehr verwechselt werden. Man hat sie alsdenn oft für vollkommene Umkehrungen oder für gänzliche Mutterfälle angesehen. Ihre äußere Bildung, und die Höhle oder zelligte Beschaffenheit, welche man oft gefunden hat, wenn man sie nach der Ausrottung aufschnitt, haben viele Wundärzte glauben gemacht, daß sie die umgekehrte Gebärmutter ausgerottet hätten, und mehrere von ihnen waren dergestalt getäuscht, daß sie ihren Irrthum schlechterdings nicht einsehen wollten, obgleich ihre Operirten in der Folge wieder schwanger wurden. Es ist freylich einige Aehnlichkeit zwischen einem Polypen, welcher in die Scheide übergegangen ist, und einer vollkommenen Umkehrung der Gebärmutter. Die Geschwulst ist in beyden Fällen glatt, birnförmig gestaltet, und die dabey Statt findenden Ausflüsse sind von gleicher Beschaffenheit. Die Art des Stiels, an welchem sie hängen, kömmt aus dem Muttermunde, und man kann den Finger um denselben herumführen. Beyde lassen sich einigermassen zurückbringen, oder vielmehr in die Scheide zurückschieben. Allein der Polyp ist unempfindlich, und die Gebärmutter hat Empfindlichkeit. Der Polyp ist langsam gewachsen, allein die vollkommene Umkehrung der Gebärmutter entsteht allezeit plötzlich, und nach der Geburtsarbeit, weil man die Nachgeburt entweder zu stark angezogen hat, oder weil die Gebärmutter vielmehr schon zu einem solchen Vorfalle disponirt war, welche Disposition durch die ausgeübte Gewalt begünstigt wurde.

Es

Es ist nicht so oft der Fall gewesen, daß man dergleichen Polypen im dritten Grade mit den gänzlichen Vorfällen der Gebärmutter (chûtes totales) verwechselt hat. Freylich hat man sich zuweilen durch die Risse und Geschwüre an dem untern Theile der Geschwulst irre machen lassen, und diese für den Muttermund gehalten. Allein die Wundärzte hätten dergleichen Irrthümer leicht einsehen können, wenn sie darauf Rücksicht genommen hätten, daß die Geschwulst bey einem solchen Muttervorfalle unten dünner, als oben ist, daß sie die Scheide dergestalt mit hinunterzieht, daß dieser umgewandte Kanal keine Höhle, in welcher man den Finger um die Geschwulst herumführen könnte, sondern nur eine geringere Vertiefung, als gewöhnlich, übrig läßt, daß der Mutterhals nicht mehr im Grunde dieser Höhle anzutreffen ist, daß der Harn mit Mühe abfließt, und der Strom desselben in Unordnung ist, weil die Harnblase von der Scheide hinuntergezogen, und aus ihrer Stelle verrückt wird, und daß die Blase endlich an der Geschwulst hervorragt, welches alles bey den Gebärmutterpolypen, so dick dieselben auch geworden sind, niemals Statt findet.

Von den Polypen, welche im Gebärmutterhalse entspringen.

Die Polypen der zweyten Gattung, welche nämlich im Gebärmutterhalse selbst entspringen, sind weit seltener, als die erstere Gattung. Man findet inzwischen doch einige Beyspiele davon. Es können diese Polypen eben so dick, als die andern werden, allein sie sind nie so lästig, weil ihr Stiel keiner Einschnürung ausgesetzt ist. Sie veranlassen daher weder Schleimausflüsse, noch Blutausflüsse, noch sind sie so sehr zur Entzündung geneigt. Man kann sie leicht erkennen, wenn man mit dem Finger durch die Mutterscheide an den Ort kömmt, wo sie aufsitzen. Der Mutterhals ist entstellt, etwa wie das Mundstück einer Pfeife

beschaffen, und mit der Geschwulst dergestalt vereinigt, daß man Mühe hat, die beyderseitigen Grenzen zu unterscheiden. Mit den Vorfällen der Gebärmutter und Mutterscheide hat diese Polypengattung nicht die geringste Aehnlichkeit, und kann daher auch mit denselben schlechterdings nicht verwechselt werden.

Von den Polypen, welche an den Wänden der Mutterscheide entspringen.

Ganz anders verhält es sich mit den Polypen der dritten Gattung, welche in der Scheide entspringen. Diese können für Blasenbrüche, für Darm- und Netzbrüche, welche zuweilen in diesem Kanale vorfallen, oder für die Umkehrung der Scheide gehalten werden. Wenn man sich indeß erinnert, daß die Blasenbrüche nur an ihrer vordern Wand, und die beyden andern an ihren obern und Seitentheilen erscheinen, statt daß die Polypen an allen Punkten ihrer Oberfläche entstehen können, so hat man schon ein Unterscheidungszeichen. Uebrigens hat der Blasenbruch einen breiten Grund; er wird dicker, wenn die Kranke den Harn lang nicht gelassen hat, und nach der Ausleerung desselben verschwindet er fast gänzlich; noch verräth dieser Bruch eine Schwappung und Weichheit, welche man bey den Polypen niemals antrift. Berührt man den Bruch, so bekommt die Kranke allezeit einen Trieb zum Harnlassen. Die Darm- und Netzbrüche in der Mutterscheide können eine Art von Stiel haben, allein sie unterscheiden sich durch folgende Zeichen: sie widerstehen dem Drucke des Fingers, nehmen am Umfange zu, wenn die Kranke aufrecht steht, und den Athem zurückhält, werden kleiner, wenn man sie auf eine schickliche Weise welgert, unter dem fernern Drucke verschwinden sie gänzlich, und man hört das bey der Zurückbringung der Darmbrüche gewöhnliche Geräusch; übrigens lassen sie auch noch an den Wänden

der

der Scheide eine Vertiefung zurück, wenn sie zurückgebracht sind. Gleichfalls muß ich nun noch die Unterscheidungszeichen eines Vorfalls der Mutterscheide und des Scheidenpolypen angeben. Dieser Unterschied ist sehr auffallend. Der Vorfall der Mutterscheide bildet eine kreisförmige Wulst, welche zwischen den Schaamlefzen, und zuweilen außerhalb denselben erscheint. Bringt man den Finger in den Mittelpunkt dieser Wulst, und dringt durch den Rest dieses Kanals, so findet man im Grunde desselben den Mutterhals. Die Gebärmutter steht weit tiefer, als gewöhnlich, weil sie von der Scheide hinuntergezogen ist. Bey einem Scheidenpolypen ist sie in ihrer gewöhnlichen Lage, und die Geschwulst, welche man fühlt, ist isolirt, umschrieben, und hängt an einem deutlichen Stiele von unbestimmter Dicke. Uebrigens ist diese dritte Polypengattung ziemlich selten.

Die Polypen der erstern Gattung verdienen die meiste Aufmerksamkeit, weil sie die gewöhnlichsten und gefährlichsten sind. Ihre Heilungsmittel sind übrigens auch bey den andern anwendbar. Es sind diese Heilungsmittel das Kauterisiren, der Schnitt und die Unterbindung. Das Kauterisiren ist dem Celsus zugeschreiben. Er soll solches im achtzehnten Kapitel seines sechsten Buches im eilften Abschnitte empfohlen haben. Wirklich ist dieser Abschnitt, von dem Schwamm am Hintern und an den weiblichen Geburtstheilen, überschrieben; allein Celsus scheint hier blos von der Behandlung der Geschwüre zu reden, welche am Rande des Afters bey beyden Geschlechtern, und innerhalb der Geburtstheile der Weiber entstehen. An derselben Stelle pflegt auch ein schwammähnliches Geschwür zu entstehen u. s. w. Dem sey nun wie ihm wolle, so kann man leicht sehen, daß die Aetzmittel und selbst das Brennen zur Zerstörung dieser Fleischmassen, deren Wurzeln so tief gehen, nicht anwendbar sind. Uebrigens will ich

von

von den Gefahren nicht einmal reden, welchen die Kranken dabey ausgesetzt seyn würden, weil ihre Polypen krebsartig werden könnten, wie dies oft der Fall ist, wenn man dergleichen Mittel bey Fleischgeschwülsten anwendet, wo man solche damit nicht auf das erstemal sogleich vollkommen zu tilgen im Stande ist.

Mehrere haben des Abschneidens nach dem Aetius erwähnt. Fabriz von Aquapendente bediente sich zu dieser Operation eigner, löffelförmiger, und an den Enden schneidender Zangen, wie man sie zum Ausreissen der Nasenpolypen empfohlen hat. Er scheint vor einer zu heftigen Blutung nicht bange zu seyn. Inzwischen hat man diesen Zufall zu befürchten, sobald der Stiel des Polypen einigermaßen dick ist. Man hat sogar in einigen Stielen ein deutliches Klopfen gefühlt, welches Schlagadern von beträchtlicher Dicke voraussetzte. Wenn man solche ohne Rücksicht zerschnitten hätte, so würden sie eine um so gefährlichere Blutung veranlaßt haben, weil die Gebärmutter im Augenblicke, wo sie von dem Gewichte des Polypen auf irgend eine Art befreyt wird, wieder an ihre Stelle hinaufsteigt, und in ihre natürliche Lage kömmt. Wie soll man alsdenn die örtlichen oder Druckmittel, welche man anwenden wollte, bis in ihre Höhle hineinbringen? wie soll man sie daselbst befestigen? und welchen Eindruck würden diese Mittel auf ein so empfindliches Eingeweide machen können? *)

Bey

*) Das schneidende Instrument kann bey den Mutterpolypen nicht anders Statt finden, als wenn dieselben einen flechsichten Fuß haben, und bey dieser Beschaffenheit weder abgebunden noch abgedreht werden können. Auch berechtigt der Fall zu der Operation mit dem schneidenden Instrumente, wenn ein Polyp, dessen Fuß am Boden der Gebärmutter befestigt ist, plötzlich aus der Mutterscheide herabfällt, und also eine plötzliche Umkehrung der Gebärmutter verursacht. Der Wundarzt muß den Polypen alsdenn entweder nahe an seiner Wurzel in der Mutterscheide abschneiden, oder er zieht ihn vorher allmählig aus der Mutterscheide heraus, und schneidet ihn mit dem Bistouri ab. Das erstere ist vielleicht mit einem

Bey dem Abdrehen finden die nämlichen Unbequemlichkeiten nicht Statt. Es ist von großen Wundärzten, jedoch nur in der Voraussetzung, empfohlen, daß die Substanz der Polypen dünn, und ihr Stiel nicht zu feste ist. Sie haben hierin blos das Verfahren der Natur nachgeahmt, welche zuweilen unter den angeführten Umständen sich selbst genug ist, und dergleichen Geschwülste absondert, wenn man es am wenigsten vermuthet. Man findet in mehrern Schriften Beyspiele davon. Auch hat man Fälle, wo das Abdrehen gelungen ist. De la Peyronie zeigte einstmals bey der Akademie der Wundärzte an, daß eine Hebamme einen solchen Polypen verkannt, und ihn dergestalt verhandhabt habe, daß er zu seinem größten Erstaunen in ihren Händen geblieben sey. Es erfolgten keine üblen Zufälle, und die Kranke war vollkommen geheilt. Auch hat Boudou ebenfalls der Akademie berichtet, daß er einen Polypen mit einem dünnen Stiele, und zwar ziemlich leicht, abgedrehet habe; übrigens gesteht er, daß er für die Folgen besorgt gewesen sey, und gegen eine starke Entzündung Vorkehrungen gemacht habe. Noch ist eine andere Vorsicht nöthig, wovon Boudou gar nicht gesprochen hat, und die erst lange nachher in einer Streitschrift, unter Hevins Vorsitze, 1753 angegeben ist. Man soll nämlich den Stiel des Polypen vor

nem seitwärts gebogenen schneidenden Hacken, oder besser mit einer langen Scheere, deren Blätter auf die breite Seite gekrümmt und vorne abgerundet und stumpf sind, möglich. Das letztere geschieht am bequemsten mit der Smellieschen oder einer andern Geburtszange. Herr Herbiniaux hat diesen letztern Handgrif bereits mit glücklichem Erfolge verrichtet. (S. dessen Parallele de differens instruments avec les methodes de s'en servir pour pratiquer la ligature des Polypes dans la matrice, à la Haye 1771., wie auch Richters chir. Bibl. B. 2. St. 1. S. 80.) Herr Hofr. Sömmering gedenkt ebenfalls in seinen wichtigen Zusätzen zu Baillie's Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper, eines Falles, wo Herr Oberhofr. Stein einen Mutterpolypen glücklich weggeschnitten hatte. S. d. a. Schr. S. 215. Anmerk. d. Uebers.

vor dem Abdrehen so hoch, als möglich mit einer Zange fassen, damit sich die Wirkung des Drehens nicht auf die Wurzel des Polypen, und selbst auf die Gebärmutter erstreckt. Man fühlt den großen Nutzen dieser Vorkehrung, und muß erstaunen, daß sie erst so spät empfohlen ist.

Die Ligatur ist das gebräuchlichste Mittel, welches überdem die Heilung aller Polypengattungen in den weiblichen Geburtstheilen am sichersten zu bewirken scheint. Sie wurde vormals schon oft, jedoch nur dann, wenn diese Polypen aus der Mutterscheide heraushiengen, oder mit den Händen oder mit Zangen hervorgezogen werden konnten, angelegt. War der Stiel dünn, so schlang man blos ein Bändchen herum, und schnürte dieses so fest zusammen, daß der Polyp abstarb. War der Stiel dick, so zog man mit einer Nadel ein gedoppeltes Bändchen hindurch, welches man leicht trennen, und an beyden Seiten knüpfen konnte, wie man solches vormals bey der Unterbindung des Netzes machte.

Man sieht, daß die Ligatur auf diese Weise nur bey einer kleinen Anzahl von Fällen Statt finden konnte. Sie war nur dann anwendbar, wenn die Polypen sehr groß geworden, und die Kranken schon durch Blutflüsse, und andere, von dergleichen Geschwülsten, unzertrennliche Beschwerden erschöpft waren. Vielleicht blieben auch einige Polypen ganz ungeheilt, weil die Schlinge nicht hoch genug angelegt werden konnte, und daher an einer entfernten Stelle, und nicht an der Wurzel selbst, wirkte. Levret war der Erste, welcher den Gedanken, die noch tief in der Mutterscheide versteckten Polypen abzubinden, angegeben, und ausgeführt hat. Schon die erstern, zu diesem Entzwecke von ihm angegebenen Instrumente waren so sinnreich und brauchbar, daß die Operation mit denselben auch selbst in den Händen seiner Schüler gelang. Auch le Cat ahmte sie bald nach-

her

her nach, und gab dem einen Instrumente eine noch brauchbarere Gestalt. Levret blieb indeß beständig mit seinem Gegenstande beschäftigt, und bey seinem wahrhaften Erfindungsgeiste konnte es nicht fehlen, daß er bald auf ein anderes, weit einfacheres Instrument gerieth, welches die beyden erstern ganz allein ersetzte, und zugleich bey den Nasen- und Rachenpolypen anzuwenden war.

Es besteht dieses Instrument aus zwey silbernen, acht Zoll langen Röhren, welche in ihrer ganzen Länge aneinander gelötet, am obern Ende olivenförmig, und an dem untern, an jeder Seite mit einem Ringe versehen sind. Jede Röhre hat etwa zwey Linien im innern Durchmesser*). Der Drath zum Abbinden ist gleichfalls von Kapellensilber, in Oel gekocht, und mit Oel bestrichen, eine Viertellinie dick, und drey Fuß lang. Will man sich des Instruments bedienen, so zieht man das eine Ende des Draths durch die eine Röhre, und wickelt dasselbe um den zur Seite dieser Röhre am untern Ende befindlichen Ring. Das andere Ende des Draths wird durch die andere Röhre, jedoch nur so weit durchgezogen, daß an dem obern Ende des Instruments eine Schlinge übrig bleibt, welche der Dicke des Polypen entspricht.

Sind die Vorrichtungen getroffen, so wird die Kranke quer über den Rand des Bettes mit ausgespreizten Schenkeln gelegt, und den Füssen vor dem Bette auf zwey Stühlen ein fester Ruhepunkt gegeben. Der Wundarzt bringt alsdenn einige Finger der einen oder andern Hand, welche zuvor mit Oel, oder Butter, oder Eyweiß bestrichen sind, in die Scheide, und so hoch, als er an dem Stiele des Polypen hinaufkommen kann. Hiernächst führt er das mit der Schlinge versehene Instru-

*) Man hat nicht nöthig, zwey Röhren aneinander löten zu lassen, sondern man kann blos das obere Ende durch eine kleine Scheidewand in zwey Hälften theilen lassen. Anmerk. d. Uebers.

strument an der hintern Wand der Scheide gleichfalls hinauf. Die daselbst befindlichen Finger leiten es, und bringen die Schlinge an den Theil des Polypenstiels, wo die Ligatur angelegt werden soll. Der Polyp wird jetzt durch die Schlinge gesteckt. Ist dieses geschehen, so läßt man das freye Ende des Draths von außen anziehen, damit die Schlinge kleiner wird, und den Fuß des Polypen gehörig umfaßt. Merkt man, daß die Operation gelingt, so läßt man das freye Ende des Draths noch stärker anziehen. Der Wundarzt zieht alsdenn seine Hand aus der Scheide zurück, nimmt das Instrument selbst, zieht die Schlinge noch stärker an, und schnürt dadurch den Fuß des Polypen zusammen. Er beurtheilt den Grad der Zusammenschnürung nach der Länge des angezogenen Draths; allein die Schlinge würde so nicht fest halten, wenn er nicht das Instrument selbst, nachdem das zweyte Ende des Draths an dem andern Ringe fest gemacht ist, einigemal, und zwar allezeit nach einer Richtung herumdrehte, um die beyden Enden der Schlinge zusammenzuwinden. Die Schmerzen der Kranken müssen den Wundarzt bestimmen, wie stark die Schlinge zugedreht werden muß. Werden dieselben heftig, so hört er zu drehen auf, und befestigt das Instrument mit einem Faden an einer Binde, welche er zu dem Ende um den Schenkel der Kranken angelegt hat. Die Kranke wird alsdenn wieder im Bette zurechtgelegt. Man schiebt ihr unter die Knie ein kleines Kopfkissen, damit sie die Lage mit gebogenen Beinen aushalten kann, und empfiehlt ihr übrigens ein ruhiges Verhalten. Man richtet demnächst ihre Diät ein, welche, ohne streng zu seyn, genau seyn muß, und erwartet den Ausgang.

Desault hat in der Folge ein anderes Verfahren angegeben, welches noch leichter zu seyn scheint. Man bringt zufolge desselben den Unterbindungsfaden mit zwey geraden und dünnen Instrumenten bis an den Grund der

Mut-

Mutterscheide, führt ihn um den Stiel des Polypen herum, und schnürt denselben mit einem dritten Instrumente, dem sogenannten Schlingenschnürer (serre noeud) gehörig zusammen. Der Schlingenschnürer ist der Kranken in der Scheide nicht lästig, und man kann die Schlinge mit demselben in der Folge nach Gefallen immer fester anziehen, und allezeit den erforderlichen Grad von Einschnürung bewirken. Die beyden erstern Instrumente bestehen aus silbernen Röhren, in deren jeder ein eisernes Stäbchen befindlich ist, dessen oberes Ende gespalten, und dergestalt gebogen ist, daß, wenn die Röhre so weit als möglich hinaufgeschoben wird, beyde gespaltene und gebogene Enden sich aneinander legen, und einen kleinen Ring bilden. Durch diesen Ring kann der Unterbindungsfaden, wie durch ein gewöhnliches Nadelohr, hindurchgezogen werden. Sobald die Röhre hinuntergeschoben wird, so entfernen sich die beyden Enden durch ihre eigene Federkraft voneinander, und lassen den Faden wieder fahren. Das dritte Instrument ist ein sondenähnliches, vier bis sechs Zoll langes, silbernes Stäbchen. Das obere Ende desselben ist unter einem rechten Winkel gebogen, und mit einem runden Loche versehen, um die beyden Enden des Unterbindungsfadens bequem durchziehen zu können. Das untere ist gabelförmig gespalten, um den Faden daselbst befestigen zu können.

Will man diese Instrumente gebrauchen, so zieht man durch die Ringe der beyden erstern eine lange Schnur, und schiebt sie zusammen an der hintern Wand der Scheide, mit Hülfe des Zeige- und Mittelfingers der linken Hand, welche man zuvor eingebracht hat, bis an den Grund derselben hinauf. Hat man den Fuß des Polypen erreicht, so zieht man die Finger, welche den Instrumenten als Leiter gedient hatten, zurück, nimmt ein jedes davon in eine Hand, und führt sie von hinten nach vorne in einem halben Zirkel um den Stiel des Polypen

her-

herum. Ist dieses geschehen, so kreuzt man sie, damit der Unterbindungsfaden nicht in Unordnung geräth, und läßt die Röhren von einem Gehülfen hinunterschieben, damit die Ringe sich öffnen, und den Faden loslassen. Man nimmt alsdenn beyde Instrumente in die rechte Hand, geht mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand wieder oben an den Faden, und zieht beyde Instrumente heraus. Jetzt darf die Schlinge nur noch zugeschnürt werden. Man steckt zu dem Ende die beyden Enden des Fadens durch das Loch im Schlingenschnürer, zieht solche an, und schiebt zugleich das Instrument selbst an dem Halse des Polypen hinauf. Der Faden wird alsdenn zwischen dem gabelförmigen untern Ende befestigt. Giebt die Ligatur nach, so löst man den Faden auf, und schiebt den Schlingenknüpfer weiter vorwärts.

Ist der Stiel des Polypen dünn, so erfolgt bald nach der Unterbindung ein starker, stinkender Ausfluß, und der Polyp verwelkt. Ist der Stiel dick, so schwillt der Polyp auf, wird roth, und zuletzt blau. Im erstern Falle kann man sich auf reinigende Einspritzungen, denen etwas Eßig beygemischt ist, einschränken. Im zweyten muß man zu andern Hülfsmitteln seine Zuflucht nehmen. Ist der Schmerz heftig, und mit Fieberbewegungen begleitet, so muß man eine Ader öffnen, der Kranken eine genaue Diät vorschreiben, erweichende Bähungen, und schickliche Getränke verordnen. Sind die erstern Zufälle gehoben, so zieht man die Schlinge fester an, damit der Polyp ferner absterbt. Der Wundarzt macht zu dem Ende das Instrument los, und dreht es einigemal mehr, jedoch allezeit in einerley Richtung, um. Zuweilen muß man diese Drehungen mehrmals wiederholen. Wenn die Ligatur endlich auf die ganze Dicke des Polypenstiels gewirkt hat, so verwelkt er, der Drath schneidet den Stiel durch, und der Polyp fällt ab. Die Gebärmutter, welche durch seine Schwere hinuntergezogen

war,

war, geht jetzt wieder an ihre vorige Stelle zurück. Es erfolgt noch einiger Ausfluß von Feuchtigkeit, welchem man mit schicklichen Einspritzungen begegnet, und die Kranke ist geheilt. Ich muß noch anführen, daß zuweilen nach der Unterbindung Blutflüsse erfolgen, welche den Wundarzt unruhig machen könnten, wenn er nicht wüßte, daß sie aus den oberflächlichen krampfadrigten Gefässen des Polypen kommen, und sogleich nachlassen, wenn sich diese Gefässe entleert haben.

Die hier angegebene Behandlung ist ebenfalls bey den Polypen der zweyten und dritten Gattung anwendbar. Vielleicht finden sich bey diesen mehrere Schwierigkeiten, weil sie einen dickern Stiel haben. Auch ist die Unterbindung bey einigen Geschwülsten zu gebrauchen, welche in der Nachbarschaft des Afters vorkommen, und entweder äußerlich, oder innerlich festsitzen, und im letztern Falle durch die Pressungen des Kranken beym Stuhlgange herausgetrieben werden. Von den Hämorrhoidalknoten sind diese Geschwülste dadurch verschieden, daß sie die Elasticität und violette Farbe derselben nicht haben. Auch unterscheiden sie sich von dem Mastdarmvorfalle, denn dieser erscheint als eine ungleiche, zirkelrunde, rothbraune, glänzende, und mit Schleim bedeckte Wulst, und sie zeigen sich in kuglichter Gestalt, hängen an einer Art von Stiele, haben eine rothbraune, dem Rande der Lippen ähnliche Farbe, und scheinen mit den Polypen in den Geburtstheilen von gleicher Natur zu seyn. Oft erregen sie sehr heftige Schmerzen, welche besonders beym Stuhlgange des Kranken fühlbar sind, und noch lange Zeit nachher anhalten. Man kann denselben durch den häufigen Gebrauch der Bäder, durch ein kühlendes Verhalten, und durch eine beständige Aufmerksamkeit auf einen weichen Leib zuvorkommen, und sie mit erweichenden, schmerzlindernden Umschlägen besänftigen, allein sie kommen so oft wieder, daß sie den Kranken äußerst lä-

stig werden. Einige wurden auf die grausamste Weise davon gemartert. Ich habe sie durch die Unterbindung von diesen Geschwülsten befreyet. Niemals erfolgten heftige Zufälle, und sie fielen in kurzer Zeit ab. Zuweilen hatte ich nur eine einzige Geschwulst dieser Art zu unterbinden. In andern Fällen habe ich mehrere auf einmal, und allezeit ohne Nachtheil, unterbunden. Man hat blos einen gewächsten seidenen Faden zu dieser einfachen Operation nöthig, und ich kann sie nicht genug empfehlen. Niemals würde ich sie selbst gewagt haben, wenn ich sie nicht vorher von andern gesehen hätte: so sehr hatte mich der unglückliche Erfolg der Unterbindung bey Hämorrhoidalknoten, und die außerordentliche Empfindlichkeit der innern Darmhaut dagegen eingenommen!

Zusatz des Uebersetzers.

Das bequemste Mittel zur Ausrottung der Mutterpolypen ist unterstreitig die Unterbindung. Seitdem Levret seine Erfindung des gedoppelten Zylinders zu dieser Operation mitgetheilt hat, sind eine Menge anderer Instrumente zu diesem Behufe angegeben und beschrieben. Ich will die vorzüglichsten derselben nur historisch anführen, und mich am Ende bey der Beschreibung der neuesten Veränderung des Desaultschen Apparats etwas weitläuftiger aufhalten.

Herr Herbiniaux war der Erste, welcher sich über Levrets neue Erfindung öffentlich ausließ, und ein anderes Werkzeug zur Unterbindung der Mutterpolypen empfahl (S. dessen Paralléle de différens instruments avec les methodes de s'en servir pour pratiquer la ligature des polypes dans la matrice, à la Haye 1771, nebst ebendesselben Traité sur divers accouchemens laborieux & sur les polypes de la matrice Bruxeles 1782 8., wo im zweyten Bande eine Verbesserung dieses Instruments beschrieben ist.). Für deutsche Wundärzte hat Hr. Hofr. Richter

ter in seiner chir. Bibl. B. 2. St. 1. S. 72. u. f. eine Beschreibung dieses Instruments geliefert, und dasselbe auf der beygefügten Kupfertafel abbilden lassen.

Levret und Herbiniaux geriethen über die Vorzüge ihrer beyderseitigen Erfindungen in einen bittern Streit, und ersterer machte nunmehr seinen neuen zangenförmigen Zylinder bekannt. Herr Hofrath Richter hat denselben in seinen Anfangsgründen der Wundarzneykunst B. 1. 2te Aufl. S. 410. §. 625. deutlich beschrieben, die Mängel desselben angezeigt, und auf der beygefügten 7. Taf. Fig. 3. eine Abbildung davon gegeben.

Um den Mängeln dieser beyden Instrumente abzuhelfen, gab Hr. Hofr. Richter selbst ein drittes an, welches zuerst von Herrn Görz in seiner Inauguralschrift (Dissert. de polypis uteri novoque ad eorum ligaturam instrumento. Gœttingæ 1783. 8.) beschrieben ist. In Rücksicht der Beschreibung und Abbildung dieses neuen Instruments verweise ich meine Leser ebenfalls auf Hrn. Hofr. Richters chir. Bibliothek B. 7. S. 520 u. f. und dessen Anfangsgründe der Wundarzneykunst B. 1. S. 412. Auch ist das Instrument in der letztern Schrift auf der 8. Kupfertafel Fig. 1. abgebildet.

Bey allen Vollkommenheiten dieses Instruments hat doch Herr Nissen in der Folge eine wirklich wesentliche Verbesserung desselben beschrieben. (S. dessen Inauguralschrift de polybis uteri novoque ad eorum ligaturam instrumento. Göttingæ 1789 und Richters chirurg. Bibliothek B. 9. S. 611.) Abgebildet ist diese Veränderung auf der angehängten 3. Tafel Fig. 1.

Das Instrument, welches Contigli (Raccolta di opuscoli medico-pratici Vol. III. p. 139. deutsch in Hrn. Dr. und Prof. Eschenbachs vermischten medic und chir. Bemerkungen über verschied. Krankheiten der Brust und des Unterleibes, 11. Samml. S. 1. Fig. 4.) angegeben hat, ist im Grunde nichts weiter als eine un-

glückliche Veränderung des Levretschen zangenförmigen Zylinders. Das Instrument ist offenbar weit komplicirter und dem Levretschen auf keine Weise vorzuziehen.

Herr Hofr. Starke bedient sich zur Unterbindung der Mutterpolypen eines Zangenlöffels der Smellieschen Zange und eines weiblichen Katheters, welcher aber um zwey bis dritthalb Zoll länger als gewöhnlich, und unten mit einer Walze und einem Schräubchen versehen seyn muß. Die Beschreibung des ganzen Apparats, wie er zum Gebrauche in Ordnung gebracht seyn muß, findet man, nebst der Anwendungsart desselben, in Herrn Starkes Archiv für Geburtshülfe ꝛc. St. 2. S. 151 mit 1 Taf., wie auch in Bernsteins prakt. Handb. für Wundärzte und Geburtshelfer. Leipzig, bey Schwickert. 1790. B. 3. S. 52.

Herr Hofrath Loder empfiehlt das Davidsche Instrument zur Unterbindung der Mutterpolypen. Er hat demselben eine zweckmäßige Krümmung nach der Richtung der Mutterscheide gegeben, und es nach dieser Verbesserung abbilden lassen. (S. dessen chirurgisch-medicinische Bemerkungen B. 1. S. 88.) Die beygefügte achte Kupfertafel stellt das Instrument in verschiedenen Ansichten dar.

Der Desaultische Apparat zur Unterbindung der Mutterpolypen ist meinen Lesern vielleicht schon aus Herrn Hasselbergs Inauguralabhandlung: Commentatio chirurgica, in qua novam humerum ex articulo extirpandi methodum, novumque ad ligaturam polyporum instrumentum proponit auctor. Gryphiæ 1788, welche in Richters chir. Biblioth. B. 9. S. 606. u. f. angezeigt ist, bekannt, allein die neueste Veränderung desselben hat daselbst noch nicht erwähnt werden können. Auch ist derselben von unserm Verfasser nicht einmal gedacht, und überhaupt die Anwendungsart der Instrumente etwas mangelhaft beschrieben, ich will daher das Fehlende

aus dem 4. Bande von Defaults Journal de chirurgie zu ergänzen suchen.

Der von Herrn Desault angegebene Apparat zur Unterbindung der Mutterpolypen besteht gegenwärtig aus drey verschiedenen Instrumenten.

Mit den beyden erstern führt er die Schlinge in die Scheide um den Polypen, und das dritte ist bestimmt, diese Schlinge in beständiger Zusammenschnürung zu erhalten.

Das letztere nennt er Schlingenschnürer (serre-noeud, constricteur de l'anse), und die beyden erstern Schlingenträger (porte-noeuds, conducteurs de l'anse).

Der erste Schlingenträger ist eine einfache silberne Röhre, welche ungefähr sieben bis acht Zoll lang, und nach der Richtung der Scheide gekrümmt seyn muß. An dem untern Ende sind zwey Ringe für die Befestigung des Fadens beym Herumführen des Instruments befindlich.

Der andere Schlingenträger und der Schlingenschnürer sind unverändert geblieben, und bereits oben von unserm Verfasser, und in Hrn. Hofr. Richters chir. Bibl. B. 9. S. 609 beschrieben, und auf der beygefügten ersten Kupfertafel Fig. 4 — 7. abgebildet. Ich kann mich hier um so mehr auf diese Beschreibung und Abbilduug beziehen, weil sie gewiß in den Händen eines jeden Wundarztes seyn werden.

Die Zubereitung des Apparats ist einfach und leicht. Man vereinigt zu dem Ende die beyden halben Ringe des zweyten Schlingenträgers, indem man die Röhre desselben bis oben hinaufschiebt. Hiedurch entsteht ein vollkommener Ring. Durch diesen zieht man das eine Ende des Unterbindungsfadens, und befestigt dasselbe an dem untern gabelförmigen Ausschnitt des Instruments. Alsdenn steckt man das zweyte, ungleich längere Ende des Unterbindungsfadens durch den ersten Schlingenträger, und befestigt es an einem seiner Ringe.

Ist dieses in Ordnung, so schreitet man zur Operation selbst auf folgende Weise.

Wenn die Kranke in die schickliche Lage gebracht ist, so bringt man die beyden Schlingenträger zusammen zwischen der Geschwulst und den Wänden der Mutterscheide an der Seite ein, wo der geringste Widerstand vorhanden ist, und schiebt solche bis an den Fuß des Polypen hinauf.

Hiernächst löst man das an dem Ringe des ersten Schlingenträgers befestigte Ende des Unterbindungsfadens auf, hält den zweyten Schlingenträger mit der linken Hand unbeweglich fest, ergreift den ersten Schlingenträger mit der rechten Hand, und führt ihn um den Polypen herum.

Kommen beyde Schlingenträger jetzt wieder zusammen, so wechselt der Wundarzt die Instrumente, das heißt, er nimmt den ersten Schlingenträger in die linke, und den zweyten in die rechte Hand, und kreuzt auf diese Weise die beyden Fadenenden oben am Fuße des Polypen.

Alsdann zieht er den ersten Schlingenträger heraus, und löst das zweyte Ende des Unterbindungsfadens unten am gabelförmigen Ausschnitte des zweyten Instruments. Beyde Enden hängen nun ganz frey in der Scheide, sind oben am Fuße des Polypen gekreuzt, und das untere Ende, welches das obere solchergestalt unterstützt, wird blos noch von dem kleinen Ringe am obern Ende des zweyten Schlingenträgers gehalten.

Der Wundarzt wählt nun einen Schlingenschnürer von verhältnißmäßiger Länge, steckt die beyden freyen Enden des Unterbindungsfadens durch seine Oeffnung, und schiebt ihn alsdenn bis oben an die Wurzel des Polypen, wo sich die Unterbindungsfaden kreuzen.

Er zieht hiernächst die Röhre des Schlingenträgers etwas zurück, damit sich der Ring öffnet und den Fa-

den fahren läßt. Jetzt nimmt er denselben gänzlich heraus, schiebt den Schlingenschnürer noch weiter vorwärts, und zieht zugleich die beyden Enden des Unterbindungsfadens noch weiter an sich; ist die Schlinge auf solche Art fest genug angezogen, so werden die beyden Enden des Unterbindungsfadens an dem gabelförmigen Ausschnitte des Schlingenschnürers fest geknüpft. Der Schlingenschnürer bleibt mit denselben bis zum Abfalle des Polypen in der Scheide liegen.

Im Anfange bedient sich Herr Desault, wie es auch in der Hasselbergischen Schrift, und in Richters chir. Bibliothek a. a. O. S. 609 angezeigt ist, zweyer, einander vollkommen ähnlicher Schlingenträger (S. d. beygefügte 1. Tafel Fig. 4 und 5), allein alsdenn hiengen beyde Fadenenden frey in der Scheide, und es war möglich, daß man bey dem Herumführen des einen Schlingenträgers auf Hindernisse traf, welche das eine Fadenende verwickelten, und die Unterbindung unmöglich machten; er ersetzte daher den einen Schlingenträger mit der oben beschriebenen Röhre, in welcher der Faden verborgen und geschützt war.

Herr Bichat, ein Zögling des verstorbenen Desaults, und der Herausgeber seines litterarischen Nachlasses hat bey dieser Gelegenheit in einer beygefügten Anmerkung die Frage aufgeworfen, ob man nicht in vielen Fällen mit dem Schlingenschnürer und dem zweyten Schlingenträger allein auskommen könne? Die Operation wird unstreitig dadurch sehr vereinfacht, ich will daher seinen Vorschlag meinen Lesern zur Beurtheilung hersetzen.

1) Man soll die beyden Enden des Unterbindungsfadens durch den Schlingenschnürer stecken, und sie unten an seinem gabelförmigen Ausschnitte fest knüpfen. Oberhalb entsteht hiedurch eine freye Schlinge.

2) Alsdenn soll man den Schlingenschnürer mit dieser Schlinge an irgend einer Seite des Polypen bis an den Fuß desselben hinaufschieben.

3) Ist dieses geschehen, so soll man das untere Ende der Schlinge mit den Fingern über den Polypen schieben. Den Schlingenträger wie gewöhnlich öffnen, die Mitte der Schlinge zwischen seinen beyden Armen fassen und die Röhre hinaufschieben. Liegt der Unterbindungsfaden auf diese Weise in dem geschlossenen Ringe fest, so wird der Schlingenträger und mit ihm die Schlinge auf der entgegengesetzten Seite gleichfalls bis an den Fuß des Polypen hinaufgeschoben. Alsdenn zieht man die beyden am gabelförmigen Ausschnitte des Schlingenschnürers befestigten Enden des Unterbindungsfadens an, schiebt die Röhre des Schlingenträgers wieder etwas hinunter, damit das eine Ende der Schlinge frey wird, und der Schlingenträger selbst herausgenommen werden kann. Der Schlingenschnürer bleibt in der Scheide und an seinem gabelförmigen Ausschnitte werden beyde Fadenenden befestigt, und in der Folge nach Erforderniß immer fester angezogen.

So annehmlich und leicht auch die Anwendung dieses Apparats zu seyn scheint, so trift man doch zuweilen auf mächtige Hindernisse, welche den Gebrauch desselben äußerst schwer machen. Ist der Polyp dick und groß, so ist es immer nicht leicht, die Röhre herumzuführen. Ein dünner Polyp entweicht, und man macht die Operation oft vergeblich. Den erstern Fall sah ich zu Paris. Herr Baudelocque wollte einen starken Polypen, welcher die ganze Scheide anfüllte, mit diesem Apparate unterbinden, allein er war schlechterdings nicht im Stande, die Röhre herumzubringen. Er mußte mit Levrets Zange die Schlinge anlegen. Die Einschnürung geschah sehr bequem, vermittelst des Desaultischen Unterbinders (serre noeud).

Von

Von den Operationen bey den Verrückungen der Gebärmutter und Mutterscheide.

Die Gebärmutter und Mutterscheide können aus ihrer Lage verrückt werden, und diesen Verrückungen wird durch Handgriffe und Mittel abgeholfen, welche in das Gebiet der Wundarzneywissenschaft einschlagen. Es sind diese Verrückungen der Gebärmuttervorfall, die Umkehrung und Umbeugung der Gebärmutter, und der Vorfall der Mutterscheide.

Von dem Gebärmuttervorfalle.

Der Gebärmuttervorfall hat drey verschiedene Grade, nämlich die bloße Erschlaffung der Gebärmutter, den eigentlich sogenannten Muttervorfall, und den gänzlichen Austritt dieses Eingeweides.

Bey dem ersten oder zweyten Grade steigt die Gebärmutter in die Scheide, wo man eine birnförmige, unten mit einem Querspalte versehene Geschwulst antrift, um welche man die Spitze des Fingers herumführen kann. Ist die Gebärmutter nur erschlafft, so steht die Geschwulst noch höher, weit niedriger aber, wenn sie wirklich hinuntergesunken ist. Im dritten und letzten Grade erscheint die Gebärmutter außerhalb den Geburtstheilen. Sie zieht alsdenn die umgekehrte Scheide, und den mit ihr verbundenen Theil der Harnblase nach sich. Auch ist es zuweilen der Fall, daß mehrere von den beweglichen Baucheingeweiden in den blinden Sack, welchen die Scheide bildet, mit eindringen, und die Geschwulst beträchtlich vergrössern. Die vorgefallene Gebärmutter erscheint als eine länglichte, fast zylinderische Geschwulst, welche nach unten hin schmäler, und ebenfalls mit einem Querspalte versehen ist, wo die monatliche Reinigung zur bestimmten Zeit ausfließt. Die zylinderische Gestalt dieser Geschwulst kann um so leichter irre führen, weil

die

die umgekehrte, und der Luft ausgesetzte Scheide zuweilen eine fast ganz natürliche Hautfarbe annimmt; auch hat man dergleichen Weiber mit solchen Muttervorfällen für Zwitter angesehen, weil die ausgetretene Geschwulst für eine männliche Ruthe gehalten wurde. Das Mädchen von Toulouse, wovon uns Saviard die Geschichte aufbehalten hat, war in diesem Falle.

Im ersten und zweyten Grade empfinden die Kranken blos eine Schwere und einiges Ziehen im Rücken, welche Zufälle stärker werden, sobald sie aufrecht stehen, oder gehen, in einer horizontalen Lage aber nach einiger Zeit wieder gänzlich verschwinden. Bey dem dritten Grade erscheinen weit heftigere Zufälle. Die Kranken haben eine grössere Schwere und stärkeres Ziehen im Rücken. Sie leiden am Stuhlzwange, können den Harn nur mit Beschwerlichkeit lassen, und empfinden zuweilen heftige Schmerzen selbst in der Geschwulst, welche bey der abhängigen Lage, den Reibungen, welchen sie ausgesetzt ist, und der Wirkung des darüber fliessenden Harns einer Entzündung und Vereiterung unterworfen ist.

Im ersten und zweyten Grade kann man den Gebärmuttervorfall noch leicht zurückbringen. Die Gebärmutter nimmt zuweilen ihre natürliche Lage von selbst wieder an, wenn man der Kranken eine waagrechte Rückenlage giebt, und die Lendengegend etwas höher, als die Brust legt. Ist dies nicht hinreichend, so kann man die Gebärmutter mit den Fingern hinaufschieben. Die Reduktion selbst geschieht ohne alle Schmerzen, und die Gebärmutter tritt gewöhnlich freywillig zurück. Man kann diesen Zufall nach diesem Umstande von den Polypen der Gebärmutter und Mutterscheide unterscheiden, denn diese können nicht zurückgebracht werden, sind unten dicker, als oben, und haben keine dem Muttermunde ähnliche Oeffnung.

Im

Im dritten Grade des Uebels ist die Gebärmutter schon weit schwerer wieder zurückzubringen. Bey der großen Anzahl der Theile, welche mit hinuntergezogen sind, und bey der Anschwellung, welche zuweilen Statt findet, ist es nothwendig, die Reduktion vorzubereiten. Die Kranke muß zu dem Ende im Bette bleiben, und eine mehr oder weniger strenge Diät beobachten; übrigens muß man allgemeine Mittel, als Aderlassen, Purgiren, Bäder, und verdünnende Getränke anwenden, und mit diesen noch den äußerlichen Gebrauch erweichender und erschlaffender Mittel verbinden. Bisweilen sind diese Mittel, selbst bey alten und sehr großen Gebärmuttervorfällen, schon allein hinreichend gewesen. Ruysch wollte nicht einmal, daß man unter ähnlichen Umständen die Reduktion versuchen sollte. Auch glaubte er nicht, daß man sie machen dürfte, wenn die Gebärmutter exulcerirt wäre. Allein da diese Komplikation zufällig ist, und blos von den unvermeidlichen Reibungen der Geschwulst, und der Schärfe des darüber fliessenden Harns verursacht wird, so sehe ich die Gefahr dabey nicht ein. Ja ich vermuthe sogar, daß diese eiternden Stellen bald nach der Reduktion heilen müssen, weil die Ursache, welche sie hervorbringt und unterhält, dadurch aufgehoben ist.

Wenn man sich an die Lage der Gebärmutter, an die Stärke ihrer Bänder, und an die Verbindungen der Mutterscheide mit den benachbarten Theilen erinnert, so begreift man die Möglichkeit eines so starken Gebärmuttervorfalles nicht leicht. Es ist noch schwerer zu begreifen, wie ein solcher Vorfall während der Schwangerschaft, und selbst bey der stärksten Ausdehnung der Gebärmutter entstehen kann. Und doch ist dieser Fall ziemlich häufig gewesen. Ich könnte mehrere Beyspiele davon anführen, allein das folgende aus Portals Abhandlung über die Geburtshülfe mag genug seyn. Eine Hebam-

me, welche zu einer Kreißenden gerufen war, gerieth in das größte Erstaunen, als sie zwischen den Schenkeln eine Geschwulst in der Grösse eines Ballons vorfand. Sie hielt solche für einen Gebärmuttervorfall, und verlangte Hülfe. Portal wurde geholt, und war derselben Meinung. Er bemerkte an dieser Geschwulst eine Spalte, welche einige Linien lang war, und eine schleimigte Feuchtigkeit ausfliessen ließ, und erkannte dieselbe für den Muttermund. Die Kranke war zum erstenmal schwanger. So lange sie denken konnte, hatte sie einen Muttervorfall gehabt, und denselben allezeit ganz leicht zurückgebracht; erst den Tag vorher, wo die Gebärmutter bey einigen heftigen Wehen aus den Geburtstheilen hervorgetreten war, war er ihr während der ganzen Schwangerschaft zum erstenmale lästig geworden. Portal entschloß sich unter diesen Umständen, den Muttermund nach und nach zu erweitern, um das Kind herausziehen zu können. Es gieng etwas schwer, und die ersten Versuche machten der Kranken so heftige Schmerzen, daß er die Operation eine Stunde aussetzen mußte. Er fieng alsdenn von neuem mit mehrerm Erfolge wieder an. Seine Finger, welche er einen nach dem andern einbrachte, bewirkten eine hinreichende Ausdehnung, die Wässer flossen ab, die Niederkunft erfolgte glücklich, und der Vorfall ward ziemlich leicht wieder zurückgebracht.

Wenn die Gebärmutter in der Schwangerschaft vorfällt, so erfordert das Uebel ganz besondere Maßregeln. Man kann ihm durch die Reduktion abhelfen, wenn die Frau erst seit kurzer Zeit schwanger ist. Ist die Schwangerschaft weit gekommen, und der Vorfall schon alt, so wird die Zurückbringung schwer. Vielleicht würde es alsdenn klüger seyn, die Gebärmutter nicht zurückzubringen, als der Mutter und dem Kinde mit zu vielen Versuchen vielleicht nachtheilig zu werden.

Inzwischen darf die Gebärmutter sich nicht selbst überlassen werden. Man muß sie mit einer schicklichen Bandage unterstützen, und die Kranke im Bette bleiben lassen. Tritt die Gebärmütter bey der Geburtsarbeit selbst heraus, so wird jeder Versuch zum Zurückbringen unnütz und gefährlich. Man muß in diesem Falle den Muttermund nach und nach erweitern, und das Kind herauszubringen suchen. Die Gebärmutter muß dabey gehörig unterstützt werden. So mühsam diese Operation auch ist, so ist sie doch leichter, als wenn man den Muttermund bey der natürlichen Lage der Gebärmutter erweitern muß. Die Nachgeburt muß mit vieler Vorsicht geholt werden. Man bringt zu dem Ende die Hand dergestalt wieder ein, daß der Rücken derselben gegen die Gebärmutter und die hohle Fläche gegen die äußere Seite des Kuchens gekehrt ist, und schält denselben vom Rande nach der Mitte hin gehörig ab.

Ruysch wollte, daß man bey einem vollkommenen Gebärmuttervorfalle die Geburt eines lebendigen Kindes der Natur überlassen, und den Muttermund blos mit einer Hand dabey unterstützen sollte; wäre das Kind hingegen todt, so sollte man es mit einer Hand ausziehen, und mit der andern die Gebärmutter zurückhalten. Dieser Vorschlag entfernt sich von dem Mechanismus der Geburt zu sehr, als daß er befolgt werden dürfte. Die Herausbeförderung des Kindes geschieht eben sowohl durch die Wirkung des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln, als durch die Zusammenziehung der Gebärmutter; und man kann leicht abnehmen, daß die Geburt in Ermangelung irgend einer dieser Kräfte schwer werden muß, wenn sie nicht ohne alle Beyhülfe ganz unmöglich ist. Nun aber ist dies hier gerade der Fall, denn das Zwerchfell und die Bauchmuskeln wirken nicht mehr auf die ausgetretene Gebärmutter. Auch würde ein solches Benehmen äußerst gefährlich werden, weil die Wehen den Vor-

fall noch immer weiter hinaustreiben, und die mit der Gebärmutter verbundenen Theile aufs äußerste gedehnt werden würden. Uebrigens sehe ich den Grund nicht ein, warum Ruysch bey dem verschiedenen Zustande des Kindes ein verschiedenes Verfahren vorschreibt. Wahrscheinlich verhält sich das Kind bey der Geburt ganz leidend, und, die Bewegungen abgerechnet, womit es die Gebärmutter zum Zusammenziehen reitzt, trägt es schlechterdings nichts dazu bey. Es ist daher in Rücksicht des nöthigen Verfahrens ganz gleichgiltig, ob das Kind lebt, oder todt ist; denn es muß in beyden Fällen dasselbe geschehen.

Der Muttervorfall mag nun auf irgend einen Grad gekommen seyn, so ist die Zurückbringung der Gebärmutter nicht allein hinreichend. Sie würde sogleich wieder vorfallen, wenn man dieses nicht durch zusammenziehende Einspritzungen, und einen Mutterkranz verhinderte. Es muß dieses Instrument in solchen Fällen eine eyförmige, platte Gestalt haben, und in der Mitte mit einem Loche versehen seyn, um den Hals der Gebärmutter aufnehmen, und die monatliche Reinigung nebst den übrigen Feuchtigkeiten ausfliessen lassen zu können. Man macht dergleichen Mutterkränze gewöhnlich von Kork, und taucht sie zu mehrernmalen in geschmolzenes Wachs, bis sie die gehörige Dicke erhalten haben. Will man sich eines solchen Mutterkranzes bedienen, so überzieht man ihn vorher mit frischer Butter oder Oel, und schiebt ihn der Länge nach in die Scheide bis an den Grund dieses Kanals. Alsdenn giebt man ihm eine solche Querlage, daß der große Durchmesser von einer Seite des Beckens zur andern geht, und der kleine auf dem Heiligenbeine und der Vereinigung der Schoosknochen ruht. Es muß dieses Instrument von Zeit zu Zeit erneuert werden, weil es sonst angegriffen wird, verdirbt, und zu schweren Krankheiten Anlaß geben kann. Ein Mitglied der

Pari=

Pariser Akademie der Wundärzte hat berichtet, daß er ein Faulfieber und eine Entzündung des Unterleibes von einem mit Wachs überzogenen Mutterkränzchen gesehen habe, welches in der Scheide faul geworden sey. Rousset erzählt in seiner Abhandlung über den Kaiserschnitt, daß er eine Frau mit einer vermeinten Entzündung der Blase oder der Gebärmutter behandelt habe, welche durch das Ausfallen einiger faul gewordenen Korkstücke, den Resten eines Mutterkranzes, welchen sie seit achtzehn Jahren getragen hatte, wieder hergestellt worden sey. Man hat geglaubt, daß die Frauen bey goldenen oder silbernen Mutterkränzen vor ähnlichen Zufällen sicher seyn würden; allein die Erfahrung hat gezeigt, daß auch diese mit der Zeit angegriffen werden, und ein schmerzhaftes, und mit fauligten Ausflüssen verbundenes Wundwerden veranlassen. Gegenwärtig verfertigt man die Mutterkränze entweder ganz von elastischem Harze, oder von verschiedenen Substanzen, welche mit diesem Harze, das in einem schicklichen Auflösungsmittel aufgelöst ist, dick überzogen sind. Die erstern scheinen wegen einer grössern Geschmeidigkeit, und wahrscheinlich auch wegen einer geringern Empfänglichkeit für die Verderbniß vor den letztern Vorzüge zu verdienen.

Es ist kein einziger Muttervorfall, den man nicht, seiner Grösse ungeachtet, zurückzubringen im Stande wäre: allein es ist oft schwer, ihn zurückzuhalten. Ist der Mutterkranz so groß, daß er auf dem Heiligenbeine und den Schooßknochen ruht, und dem Muttervorfalle einen gehörigen Widerstand leistet, so wird das Harnlassen und der Stuhlgang beschwerlich, und es erfolgen bald Schmerzen und Spannungen im Unterleibe. Ist der Mutterkranz kleiner, so wird er entweder von dem Gewichte der aufliegenden Gebärmutter und Gedärme bey der geringsten Anstrengung der Kranken, beym Harnlassen, oder bey einem harten Stuhlgange hinuntergepreßt,

preßt, oder die Frau empfindet, seiner Gegenwart ungeachtet, eine beständige Schwere in der hypogastrischen Gegend, ziehende Schmerzen im Rücken und in den Schenkeln, wobey sie oft nicht zu gehen im Stande ist.

Johann Bauhin und Saviard hatten schon die Unzulänglichkeit der gewöhnlichen Mutterkränze bemerkt, und daher andere angegeben, welche das Gewicht der Gebärmutter aushalten könnten. Das Bauhinische Instrument war ein silberner Kranz, an welchem ein dreyarmigter Stiel befestigt war. Er brachte den Kranz bis an den Grund der Scheide, damit der Mutterhals darin aufgenommen wurde. Der Stiel war mit einem Bande versehen, womit das Instrument an einem Leibgurt befestigt, und solchergestalt in seiner Lage erhalten wurde. Der Saviardsche Mutterkranz bestand aus einer stählernen Feder, welche an dem einen Ende mit einem Gürtel, und an dem andern mit einem kleinen Schilde versehen war. Die Feder krümmte sich innerhalb der Scheide, und erhielt die Gebärmutter in ihrer natürlichen Lage. Beyde Instrumente, und besonders das erste, scheinen den Absichten ihrer Erfinder sehr gut zu entsprechen, und mit Vortheil angewandt werden zu können. Man könnte ihren Mängeln mit einem Schwamme, oder mit dicken Kompressen abhelfen, welche eben so, wie die Stopftücher, womit sich einige Frauen zu versehen pflegen, befestigt werden müßten *).

Von

*) Wer sich über die Geschichte der Mutterkränze gründlich belehren will, dem empfehle ich Hrn. Ph. Hunolds lesenswerthe Schrift de Pessariis. Hr. Dr. Wigand in Hamburg hat neulich einen neuen Mutterkranz von seiner Erfindung bekannt gemacht. Das Instrument besteht aus einem Ringe von der Grösse der gewöhnlichen Mutterkränzchen, und aus zweyen von diesem Ringe ablaufenden Schenkeln. Die Schenkel sind an den beyden spitzen Enden der Ellipse angebracht, und zwar unter einem gegen die Fläche der Ellipse spitzen Winkel von 40 bis 45 Grad, weil dies ungefähr der Winkel ist, unter welchem sich die Axe der Scheide zur Axe des ungeschwängerten Uterus verhält. Das Instrument

ist

Von der Umkehrung der Gebärmutter.

Die Umkehrung der Gebärmutter ist entweder vollkommen oder unvollkommen. Im letztern Falle ist der Gebärmuttergrund nur durch den Muttermund getreten, und in der Scheide fühlbar. Bey der vollkommenen Umkehrung ist die Gebärmutter ganz umgewandt; der Grund ist durch den Muttermund gedrungen, zieht einen Theil der Scheide zugleich mit hinunter, steht höher oder tiefer, und erscheint zuweilen zwischen den Schenkeln der Kranken. Beyde Gattungen sind nur in Absicht des Mehrern oder Wenigern verschieden, und blos zwey Grade eines einzigen Zufalls.

Meistens ist die Umkehrung der Gebärmutter eine Folge der unzeitigen oder ungeschickten Lösung der Nachgeburt. Die ausgedehnte Gebärmutter hat alsdenn keine Zeit sich zusammenzuziehen, und der Muttermund ist zugleich so stark, als möglich erweitert. Man kann leicht begreifen, wie die Gebärmutter unter diesen Umständen der Nachgeburt folgen, und sich umwenden kann. Es geschieht dieses erstens, wenn man den Mutterkuchen vor der Zeit, und ehe er von der Natur gelöst ist, wegnehmen will. Zweytens, wenn man blos am Nabelstrange zieht, ohne die Finger der linken Hand in die Gebärmutter zu bringen, und solche damit zu unterstützen. Drittens, wenn man mit Gewalt und ruckweise zieht.

Es

ist aus gewundenem Eisendrath verfertigt, welcher mit blauer Seide umsponnen, in heisses Wachs getunkt, und nachher gehörig geglättet ist. (Besser würde es wohl mit dem Pickelschen Firniß überzogen werden.) Es wird dergestalt eingelegt, daß sein Ring den Gebärmuttermund umfaßt, die beyden Schenkel desselben aber sich an die Seitenflächen der Mutterscheide so anlegen, daß zwischen ihnen die Blase und der Mastdarm unten ganz frey und ungedruckt liegen bleiben. (S. Journal der Erfindungen, Theorien u. s. f. St. 16. S. 47. nebst der angehängten Kupfertafel.) Ob bey diesem Instrumente die vordere und hintere Wand der Scheide, welche bey jedem Muttervorfalle besonders erschlafft sind, eine hinreichende Unterstützung haben, darüber muß die Erfahrung entscheiden. Anm. d. Uebers.

Es ist wahr, daß der Kuchen zuweilen so fest sitzt, daß das Ausziehen desselben schwer wird, und man in Gefahr geräth, die Gebärmutter mit hinunterzuziehen; allein man kömmt diesem Zufalle zuvor, wenn man die Vorsicht gebraucht, den Kuchen zuvor mit den Fingerspitzen der flachen Hand sorgfältig von der Gebärmutter abzulösen.

Man darf die Umkehrung der Gebärmutter nicht allezeit der Ungeschicklichkeit des Geburtshelfers beymessen. Oft ereignet sich dieser Zufall, aller Vorsicht ungeachtet, weil die Frauen entweder zu stark drücken, um die Nachgeburt los zu werden, oder weil der Kuchen zu dick und schwer ist, oder endlich, weil die Gebärmutter eine natürliche Anlage dazu hat, welche man weder voraus zu sehen, noch zu heben im Stande ist. Ruysch hat eine Umkehrung der Gebärmutter nach dem Abgange des Kuchens entstehen sehen, obgleich die Niederkunft sehr glücklich gewesen, und die Nachgeburt ohne Anstrengung abgegangen war. Gewöhnlich bleibt nach der ersten Umkehrung der Gebärmutter eine solche Anlage zurück. Man liest in Amand, daß er bey einer Frau, welche bey ihrer ersten Niederkunft eine solche Umkehrung der Gebärmutter bekommen hatte, und durch ihn geheilt worden war, zu einer zweyten Niederkunft gerufen wurde. Es würde dieses zweyte Kindbett von eben so üblen Folgen, als das erstere, begleitet gewesen seyn, wenn Amand nicht die Anlage zu einer abermaligen Umkehrung der Gebärmutter vorher bemerkt, die Hand eingebracht, und den Kuchen vor der Ausziehung desselben gelöst hätte.

Außer den Ursachen der Umkehrung der Gebärmutter bey der Niederkunft giebt es noch andere, welche mit diesem Naturgeschäfte in keiner Verbindung stehen. Man hat dieselben lange Zeit verkannt. Ruysch, Mauriceau und Lamotte glaubten noch, daß die Umkehrung der Gebärmutter blos nach der Ausziehung des Kuchens, oder

kur=

kurze Zeit nachher Statt finden könnte. In jedem andern Falle schien ihnen dieselbe bey der Dicke und Festigkeit der Gebärmutter, bey der Enge ihres Halses, und bey der starken Zusammenschnürung des Muttermundes unmöglich zu seyn. Es ist indeß durch viele Fälle erwiesen, daß dieser Zufall von innern Ursachen entstehen, und eben so gut bey kinderlosen Weibern, als bey solchen, die schon geboren haben, Statt finden kann. Die Mutterpolypen gehören zu diesen Ursachen. Da ihr Stiel in der Gegend des Gebärmuttergrundes eingepflanzt ist, und sehr fest sitzt, so ziehen sie die Gebärmutter, sobald sie von schlaffer und weicher Beschaffenheit ist, um so leichter hinunter, weil sie bey ihrer Schwere unterbrochen und gleichförmig wirken. Auch kann man die Blutflüsse, denen die Frauen so sehr ausgesetzt sind, unter die Zahl dieser Ursache setzen, weil sie sowohl das Gewebe der Gebärmutter erschlaffen, als auch gewöhnlich mit heftigen Schmerzen verbunden sind, welche das Zwerchfell und die Bauchmuskeln zu starken Zusammenziehungen reitzen, die alsdenn mit aller möglichen Kraft auf die Gebärmutter wirken. Wenn die Umkehrung der Gebärmutter nach der Entbindung Statt findet, so verräth sie sich durch deutliche Zeichen. Im natürlichen Zustande erscheint die Gebärmutter nach der Geburtsarbeit in der hypogastrischen Gegend unter der Gestalt einer runden umschriebenen Geschwulst: ist sie gesunken und umgekehrt; so ist diese Geschwulst nicht mehr vorhanden, und man findet dafür an derselben Stelle einen leeren Raum, worauf man seine Muthmaßungen so lange gründen kann, bis man sich durch das Touchiren vollkommen überzeugt hat. Ist die Umkehrung unvollkommen, so fühlt man beym Touchiren in der Scheide eine kuglichte Geschwulst, welche auf ihrer Oberfläche fast ganz eben, und vom Mutterhalse wie mit einer Wulst umgeben ist, um welche man leicht mit dem Finger herumkommen kann,

wenn man ihn entweder zwischen dieser Wulst und der Geschwulst, oder zwischen der Wulst und der Scheide herumführt. Ist die Umkehrung der Gebärmutter vollkommen, so findet man in der Scheide, und zuweilen vor den Geburtstheilen, und zwischen den Schenkeln der Kranken eine unregelmäßig runde, blutende Geschwulst, deren Oberfläche gleichförmig ist, und welche an einem Halse hängt, der mit einem wulstigen Ringe, dem Muttermunde, umgeben ist. Bey der unvollkommenen Umkehrung empfinden die Kranken heftige Schmerzen in den Weichen und im Rücken, eine lästige Schwere im Unterleibe, und leiden an einem Stuhlzwange, welcher die Gebärmutter dadurch, daß er die Kranke zum heftigen Drücken zwingt, noch immer mehr und mehr hinunterpreßt, und sie gänzlich umkehrt. Oft sind mit diesen Zufällen noch mehr oder minder starke Blutflüsse verbunden. Bey der vollkommenen Umkehrung sind alle diese Zufälle weit heftiger, die Schmerzen lebhafter, der Blutfluß beträchlicher, und die Kranken fallen in Ohnmachten, auf welche zuweilen kalte Schweisse, Konvulsionen und Irrereden folgen.

Die Zurückbringung ist das einzige Mittel, wovon man eine Linderung dieser Zufälle erwarten kann. Je dringender dieselben sind, um desto schneller muß sie geschehen, denn der geringste Aufschub würde hier sehr nachtheilig werden können. Einige Frauen sterben schon in wenigen Stunden, und bleiben sie länger am Leben, so wird die Zurückbringung sehr schwer, weil sich die Gebärmutter nebst dem Mutterhalse immer mehr und mehr zusammenziehen. Einige schlagen vor, die Finger vor der Operation mit Leinwandstreifen zu umwickeln. Wahrscheinlich befürchten sie bey den verschiedenen nothwendigen Bewegungen, welche mit der Gebärmutter vorgenommen werden müssen, eine Beschädigung derselben. Allein abgerechnet, daß diese Furcht überflüßig ist, weil

die

die Gebärmutter leicht wieder heilt, wenn sie durch irgend eine Ursache wund gemacht ist, so ist es klar, daß die Finger eine ziemlich gleiche, sanfte Oberfläche abgeben, und daher keinen nachtheiligen Eindruck machen können. Uebrigens würde die Operation alsdenn weit schwerer seyn, weil der Wundarzt den Vortheil des Gefühls verloren hätte, und den Fortgang derselben nicht wahrnehmen könnte. Die Verfahrungsart bey der Operation selbst kann durch keine Regeln bestimmt werden. Der Wundarzt muß sich nach den Umständen benehmen, und sich durch die vorkommenden Schwierigkeiten nicht abschrecken lassen, so lange die Kräfte der Kranken hinreichend zu seyn scheinen. Sollte die Gebärmutter etwa durch unbehutsames Touchiren stärker als gewöhnlich angeschwollen seyn, so würde es gut seyn, den Erfolg der Operation mit Aderlässen, Bähungen, erweichenden, lindernden Umschlägen, kurz mit allen möglichen erschlaffenden Mitteln einzuleiten.

Ist eine vollkommen umgekehrte Gebärmutter nicht bey Zeiten zurückgebracht, so muß man den vorhandenen Krampf, und die Schmerzen zu lindern suchen, und demnächst abwarten, was die Natur zum Besten der Kranken ausrichten kann. Viele sterben. Einige überleben den Zufall unter öftern Blutflüssen, welche sich mit einer Bleichsucht und einer höchst lästigen Empfindung von Unbehaglichkeit und Schwere endigen. Ich habe selbst zwey Personen gesehen, deren Gebärmutter seit sechs Monaten umgekehrt war. Sie konnten den Geschäften ihres Haushalts vorstehen, und man hat mich versichert, daß mehrere mit diesem Zufalle seit vielen Jahren behaftet wären.

Eine der verdrüßlichsten möglichen Folgen ist eine so starke entzündliche Stockung, daß man den Brand dabey befürchten muß. Man hat in diesem Falle die Ausrottung der Gebärmutter vorgeschlagen. Allein der

Erfolg dieser Operation ist keineswegs glücklich ausgefallen. Die meisten Frauen sind daran gestorben. Es ist indeß gar wohl möglich, daß sie bey einigen gelingt. Man findet ein Beyspiel eines solchen glücklichen Ausgangs in Vieussens Traité des liqueurs. Eine Frau von dreyßig Jahren bekam bey ihren harten Arbeiten einen Vorfall der Gebärmutter, welcher aus den Geburtstheilen in Gestalt einer runden, rothen und wie zwey Fäuste dicken Geschwulst heraustrat, und von Vieussens und mehrern andern für eine Umkehrung der Gebärmutter erkannt wurde. Andere zu Rath gezogene Wundärzte hielten das Uebel für eine Umkehrung der Scheide. Dieser verschiedenen Meinungen ungeachtet kamen sie dahin überein, daß man die Geschwulst so hoch als möglich unterbinden, und unter der Ligatur abschneiden müßte, weil sie bey ihrer außerordentlichen Grösse und Empfindlichkeit nicht zurückgebracht werden konnte. Nach der Operation sah man bey der Untersuchung des Theils ganz deutlich, daß es die umgekehrte Gebärmutter war, welche äußerst angeschwollen, und bey ihrer übermäßigen Erschlaffung aus den Geburtstheilen hervorgetreten war. Die monatliche Reinigung blieb neun bis zehn Monate gänzlich unterdrückt; in den vier bis fünf folgenden Monaten erschien sie zwar wieder, allein die Gesundheit der Kranken war aufs äusserste geschwächt. Sie starb an einer Darmentzündung. Die Leiche ward am folgenden Tage in Gegenwart vieler Aerzte und Wundärzte, welche bey der Operation und nachher zu Rathe gezogen waren, geöffnet. Man fand die gemachte Wunde vollkommen vernarbt. Uebrigens war nur noch ein kleiner Theil vom Gebärmutterhalse übrig geblieben, und dieser war hart und schwieligt.

Die starke Geschwulst der umgekehrten Gebärmutter war in diesem Falle der einzige Grund zu ihrer Ausrottung gewesen. Möglich würde es allezeit gewesen seyn,

sie in einen solchen Zustand wieder zu versetzen, daß die Beschwerden der Umkehrung erträglich gewesen wären. Man hätte der Kranken alsdenn eine schmerzhafte und höchst gefährliche Operation erspart. Wenn der Brand bevorstünde, oder schon hinzugekommen wäre, was würde man alsdenn für einen Weg einschlagen müssen? Im letztern Falle müßte man die Zufälle lindern, und die Absonderung der Brandkrusten begünstigen, und im erstern dem Brande mit schicklichen äußern Mitteln zuvorzukommen suchen. Rousset hat uns ein Beyspiel von dem guten Erfolge dieses Verfahrens in einer Geschichte aufbehalten, welche erzählt zu werden verdient. Eine Frau bekam bey ihren harten Handarbeiten ebenfalls eine Umkehrung der Gebärmutter, welche so langsam zunahm, daß sie anfänglich ohne Mühe zurückgebracht werden konnte. Indeß war das Uebel mit der Zeit grösser, und endlich so beträchtlich, daß die Zurückbringung unmöglich geworden war. Beständig quoll eine jauchichte Feuchtigkeit aus der Oberfläche der Geschwulst; übrigens verursachte sie der Kranken die größten Unbequemlichkeiten, weil sie beständigen Reibungen ausgesetzt war, und jederzeit von dem abfliessenden Harne benetzt, und wund gemacht wurde. Daß sie von der umgekehrten Gebärmutter gebildet wurde, war gar nicht zu bezweifeln, weil zur Zeit der monatlichen Reinigung allezeit mehrere Blutstropfen an verschiedenen Stellen ihrer Oberfläche ausschwitzten. Sechs Jahre nachher nahm sie ungemein an Grösse zu, bekam ein bleyfärbiges Ansehen, und hin und wieder Brandstellen, welche Rousset zur Ausrottung bestimmten. Die Kranke widersetzte sich dagegen. Allein eines Tages fühlte sie beym Harnlassen, daß sich diese Masse, deren Stiel sehr dünn geworden war, gänzlich absonderte, und bey einer genauen Untersuchung fand man, daß die Gebärmutter wirklich abgefallen war. Die Kranke erholte sich so voll-

kom-

kommen, daß sie ihren gewöhnlichen Geschäften wieder vorstehen konnte. Drey Jahre nachher starb sie. Rousset war so begierig, den Zustand ihrer Eingeweide zu untersuchen, daß er die Leiche wieder aufgraben ließ, ob sie gleich schon vor drey Tagen beerdigt war. Die Gebärmutter fehlte gänzlich, und die dünnen Gedärme hatten ihren Platz ausgefüllt. Das Heft des Zergliederungsmessers gieng durch den Grund des Beckens aus den Geburtstheilen wieder heraus, zum sichersten Beweise, daß sich nicht nur die Gebärmutter gänzlich abgesondert hatte, sondern daß auch noch der Muttermund am Grunde der Mutterscheide offen geblieben war. Auch hatte sich die Kranke seit der Zeit immer über eine außerordentliche Kälte im Unterleibe beklagt, so bald die Luft nur etwas kälter, als gewöhnlich war, und sie sich nicht mit ihrem gewöhnlichen Stopftuche versehen hatte.

Man hat nicht blos in solchen Fällen, wo die Gebärmutter vollkommen umgekehrt, schmerzhaft, und wegen der Verengerung ihres Halses nicht mehr zurückzubringen war, die Ausrottung derselben vorgeschlagen; sondern viele haben auch diese Operation bey dem stärksten Grade eines Gebärmuttervorfalles für nützlich gehalten, sobald die Geschwulst nämlich sehr groß war, und den Brand zu drohen schien. Die von diesen Schriftstellern angeführten Beyspiele würden zum Vortheile dieses Vorschlages sprechen, wenn man nicht die wahrscheinliche Ursache ihres Irrthums wüßte. Oft erhalten die Gebärmutterpolypen eine solche Grösse, daß sie nicht mehr in der Mutterscheide Platz haben, und diese können ohne Nachtheil, und allezeit zum Besten der Kranken durch die Ligatur ausgerottet werden. Wahrscheinlich sind dergleichen Polypen für Gebärmuttervorfälle angesehen worden; denn sonst würde der Erfolg der Operation nicht allezeit so glücklich gewesen seyn, und die Frauen würden mristens ihr Leben dabey verloren haben.

Man

Man muß sich nur vorstellen, daß die Gebärmutter niemals gänzlich ausfallen kann, ohne daß sie nicht einen Theil der Scheide, an welchem vorne die Blase, und hinten der Mastdarm fest sitzt, mit hinunterzieht. Die Scheide muß alsdenn einen blinden Sack bilden, in welchem ein Theil der Gedärme eindringen kann. Daß die Trompeten und Eyerstöcke mit ihren beträchtlichen Blutgefässen der Gebärmutter gleichfalls folgen müssen, will ich nicht einmal in Anschlag bringen. Eben so urtheilen auch die größten praktischen Wundärzte über die Ausrottung der vorgefallenen Gebärmutter. Ja mehrere, als Kerkring, Roonhuysen, und besonders Job von Meekren haben sogar geglaubt, daß die Gebärmutter niemals aus den Geburtstheilen vordringen, und man daher die Ausrottung derselben unmöglich gemacht haben könnte; allein sie haben sich in Rücksicht der Möglichkeit eines vollkommenen Gebärmuttervorfalles offenbar geirrt, denn dieser ist bey schwangern Personen ziemlich häufig. Man kann hierüber selbst Job von Meekrens Schrift de Procidentia uteri falsa Kap. 54. und eine Beobachtung von Johann Wilhelm Widmann: de vaginæ rugosa procidentia verum uteri corporis prolapsum referente. Ephemerid. Academ. Natur. Curios. Obs. 98 nachlesen.

Wenn es leicht ist, die Umkehrung der Gebärmutter, welche kurze Zeit nach der Niederkunft entsteht, zu erkennen, so ist dies unter jedem andern Umstande nicht der Fall, obgleich die nämlichen Zeichen vorhanden sind; denn da sie alsdenn weit seltener ist, und unerwartet vorkömmt, so kann sie sehr leicht verkannt werden. Meistens bildet sich eine solche Umkehrung stufenweise, und wird niemals vollkommen. Die geringste Aufmerksamkeit ist hinreichend, um sie von den Gebärmutterpolypen zu unterscheiden, womit sie zuweilen verwechselt ist. Der Polyp hat allezeit einen mehr oder weniger dünnen Stiel,

ist

ist wenig empfindlich, und kann nicht zurückgebracht werden: allein die Umkehrung der Gebärmutter bildet eine halbkuglichte Geschwulst, welche zwar bisweilen etwas länglicht, jedoch oben dicker, als unten, allezeit empfindlich, und ziemlich leicht zurückzubringen ist. Auch ist die Zurückbringung das einzige anwendbare Mittel, die Umkehrung mag von der Schwere eines Polypen, oder nach einem Blutfluße entstanden seyn. Nur in dem Falle ist sie unnütz, wenn das Uebel von einer zu fetten Leibeskonstitution entsteht; denn da die Ursache alsdenn beständig vorwaltet, so würde die Gebärmutter bald wieder von neuem vorfallen. Man muß hier blos einen Mutterkranz einlegen, weniger um das Uebel zu heben, als das Gewicht der Baucheingeweide einigermaßen zu unterstützen, wodurch die Gebärmutter in die Scheide gepreßt, und ihr Grund zugleich durch den Muttermund hinuntergedrückt wird.

Von der Zurückbeugung der Gebärmutter.

Die Gebärmutter ist zurückgebogen, wenn der Grund derselben, durch seine Schwere hinuntergezogen, und von der Wirkung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln abwärts gepreßt, zwischen dem Heiligenbeine und der hintern Wand der Scheide eingedrungen ist, und der Muttermund sich zugleich gegen die Vereinigung der Schoosknochen begeben hat. Man hat diese Art der Gebärmutterverrückung nur erst in der Mitte dieses Jahrhunderts kennen gelernt. Gregoire, Mitglied der Gesellschaft der Wundärzte zu Paris, ist der Erste, welcher derselben in seinen Privatvorlesungen über die Geburtshülfe erwähnt hat. Walter Wal, ein Englischer Wundarzt, welcher ihn gehört hatte, und den Zufall nachher in London bey einer schwangern Frau von einigen Monaten anzutreffen glaubte, ließ den berühmten Hunter rufen, um seinen Rath in diesem Falle zu erhalten. Ihre beyder-

derseitigen Bemühungen waren ohne allen Erfolg. Die Verstopfung sowohl, als die hartnäckige Harnverhaltung hielten an, und die Frau starb am achten Tage. Man hatte in ihrem Becken eine starke Geschwulst gefühlt, welche dasselbe gänzlich ausfüllte, und die Mutterscheide an die Schooßknochen andrückte. Die Kranke hatte sich knieend auf die Ellenbogen stützen müssen, und in dieser Lage hatte man eine Hand in die Scheide, und zwey Finger der andern Hand in den Mastdarm gebracht, und dennoch war die Zurückbringung unmöglich gewesen. Bey der Leichenöffnung fand man, daß die äußerst angefüllte Harnblase fast den ganzen vordern Theil der Bauchhöhle dergestalt ausfüllte, wie ihn die Gebärmutter in dem letzten Monat der Schwangerschaft ausfüllt. Nach der Ausleerung des Harns sah man, daß der Theil der Blase, wo die Harnleiter hineingehen, und welcher mit der Scheide und dem Mutterhalse zusammenhängt, bis an den obern Eingang des Beckens von der Gebärmutter aufgehoben wurde, welche als eine breite Geschwulst erschien, und die Beckenhöhle gänzlich ausfüllte. Bracht man einen Katheter in die Scheide ein, so sah man ganz deutlich, daß die Gebärmutter und die Spitze der Geschwulst in die Höhe gehoben wurden. Der Mutterhals bildete diese Spitze unter der Blase, und der Grund der Gebärmutter war abwärts gegen die Steißbeinchen und den After gedreht. Er war so dick geworden, und so fest im Becken eingekeilt, daß man die Vereinigung der Schooßknochen durchschneiden, und die unbenannten Beine auseinanderbiegen mußte, um ihn herausbringen zu können. Man konnte die Ursache dieses Zufalls nicht bestimmen, da die Kranke weder eine Gewalt, noch einen starken Fall erlitten, sondern blos einen heftigen Schrecken gehabt hatte, auf welchen ihre Leiden den Anfang genommen hatten.

Hun-

Hunter hielt es nun für seine Pflicht, die Aufmerksamkeit der Kunstverständigen auf dergleichen besondere Fälle rege zu machen, und gab daher seinen Zuhörern im Oktobermonat 1754 eine Vorlesung über diesen Gegenstand. Er hat nachher den Zufall bey mehrern Personen, jedoch niemals so heftig, gesehen. Sie waren alle im dritten Monat ihrer Schwangerschaft gewesen, alle hatten zuerst ein beschwerliches Harnlassen, dann gänzliche Verhaltung des Harns, und endlich Verstopfung des Leibes bekommen. Er ließ jederzeit die Blase mit einem Katheter ausleeren und Klystiere geben, und er hat zuweilen gesehen, daß diese Mittel anschlugen. Die Gebärmutter kam von selbst wieder in ihre natürliche Lage. Niemals erfolgten Rückfälle, wenn die Schwangerschaft weiter gekommen, und die Gebärmutter grösser geworden war. Der Ausgang war nicht immer derselbe: wenn Hunter zu spät gerufen wurde, so war jeder Versuch der Zurückbringung fruchtlos, und die Frauen starben. Er war so sehr von der Unmöglichkeit, dergleichen Kranke ohne außerordentliche Hülfsmittel heilen zu können, überzeugt, daß er wirklich die Punktion der Gebärmutter vorschlug. Man sollte den Troikart an der hintern Wand der Scheide einstossen, um einen Theil des Schaafwassers auszuleeren, welches bekanntlich im Anfange der Schwangerschaft in verhältnißmäßig grösserer Menge, als in den spätern Monaten vorhanden ist. Möglich wäre es, daß man nach einer solchen Punktion die Gebärmutter wieder an ihre Stelle bringen könnte, allein man würde auch zugleich sehr befürchten müssen, daß sie dadurch zu Wehen, und zu einer zu frühzeitigen Austreibung des Kindes gereitzt werden würde. Bey dem Blasenstiche oberhalb den Schoosknochen hat man einen solchen Mißfall nicht so leicht zu befürchten, und die Ausleerung des Harns würde den übrigen Theilen so viel Raum verschaffen, daß die Gebärmutter dabey

mit leichterer Mühe wieder in ihre Lage gebracht werden könnte *).

James Lynne, ein Wundarzt in der Grafschaft Suffolk hat gesehen, daß die Harnblase bey einer zurückgebogenen Gebärmutter einen Riß bekam, und den Harn in die Bauchhöhle ergoß, weil die Kranke den Blasenstich nicht gestatten wollte. Anfänglich hatte diese Kranke, welche vierzig Jahre alt, von schlaffer Leibesbeschaffenheit, Mutter von mehrern Kindern, und im vierten Monate einer abermaligen Schwangerschaft war, einen bloßen Vorfall der Mutterscheide, welchen sie schon seit mehreren Jahren getragen hatte. Der Vorfall war erst vor wenigen Tagen zurückgebracht worden, als sie auf einmal bey einem Fehltritte eine solche Empfindung im Unterleibe bekam, als ob ihr etwas am Rücken hinuntergefallen wäre. Sie bekam auf der Stelle Leibesverstopfung, eine gänzliche Verhaltung des Harns, Uebelkeiten und Leibschmerzen. Da alle angewandten Mittel fruchtlos blieben, so schloß Lynne auf eine Zurückbeugung der Gebärmutter, und brachte die Finger in die Scheide, um sich von dem Zustande der Sachen zu überzeugen. Er fand eine Geschwulst in der Grösse eines Kindskopfs, welche vorne den Harngang, und hinten den Mastdarm zusammendrückte. Die Zurückbeugung der Gebärmutter war offenbar, und Lynne wollte einen Versuch machen, sie zurückzubringen. Die Finger der einen Hand wurden in verschiedenen Lagen der Kranken

in

*) Auch der Schaamfugenschnitt ist von einigen in diesem Falle vorgeschlagen. Allein diese Operation würde schwerlich hier etwas helfen. Sie ist äußerst gefahrvoll, und glücklicher Weise anjetzt aus der Mode gekommen. Herr Justitzrath Callisen will, (Inst. chir. Vol. II. §. 564) daß man den Bauchschnitt machen, und die Gebärmutter alsdenn mit der Hand wieder in Ordnung bringen soll. Wie aber, wenn man sie alsdenn dergestalt im Becken eingekeilt fände, daß man sie nur mit großer Gewalt wieder herausbringen könnte? Würde man sich wohl unter diesen Umständen den geringsten guten Erfolg für die Operirte versprechen können?

Anmerk. d. Uebers.

in die Scheide, und die Finger der andern in den Mastdarm gebracht. Die Anwendung des Katheters blieb nicht unvergessen, allein man konnte denselben nicht in die Blase bringen. Die Klystiere blieben im Eingange des Mastdarms. Der Unterleib, und besonders die Blasengegend waren äußerst gespannt. Lynne schlug den Blasenstich vor; allein die Kranke widersetzte sich hartnäckig dagegen, und bestand darauf, daß sie ihr bevorstehendes Schicksal abwarten wollte. Am siebenten Tage der Krankheit war sie äußerst schwach geworden, und bekam Uebelkeiten und Schlucken, die Vorläufer eines unvermeidlichen Brandes. Endlich fühlte sie etwas, wie sie sagte, im Leibe bersten. Unmittelbar darauf linderten sich die Schmerzen; einige Stunden nachher erfolgte ein Abortus, sie verfiel in eine große Schwäche, und starb den Morgen darauf. Als man den Körper öffnete, fand man zehn Pfund Urin in der Bauchhöhle. Die Blase war am Boden brandig geworden, und geborsten. Der Gebärmuttergrund war zurückgebogen, und lag zwischen dem Mastdarme und der Mutterscheide.

Man kann aus diesen Fällen den Schluß machen, daß die Zurückbeugung der Gebärmutter eine äußerst gefährliche Krankheit ist; allein sie ist nicht allezeit tödtlich, besonders wenn man noch zu Hülfe gerufen wird, ehe das Uebel große Fortschritte gemacht hat. Sie findet nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft, und blos bey solchen Frauen Statt, welche ein geräumiges, weites Becken mit einem engen Eingange haben. Wird der Gebärmuttergrund bey dieser Disposition von der angefüllten Harnblase in die Beckenhöhle gepreßt, so befindet sich dieses Eingeweide gewissermaßen im eingekeilten Zustande, und kann seine Lage nicht verändern. In diesem Zustande drückt die Gebärmutter auf die benachbarten Theile, und wieder von denselben gedrückt, und dieser Druck und Gegendruck ist die Quelle aller folgen-

den Zufälle. Unsere erste Sorgfalt muß bey diesem Uebel auf die Entleerung der Harnblase und der dicken Gedärme gerichtet seyn. Hiernächst muß man mit allen möglichen bekannten Mitteln eine Erschlaffung zu bewirken suchen, und endlich eilen, die Gebärmutter, in einer bequemen Lage der Kranken, und durch einen methodischen Druck durch den Mastdarm und die Scheide wieder zurückzubringen. Ist man hierin glücklich, so muß die Kranke im Bette bleiben, man muß ihr einen flüßigen Leib verschaffen, sie muß der ersten Neigung zum Harnlassen nachgeben, jedoch alle Anstrengungen dabey vermeiden, und übrigens den Zeitpunkt abwarten, wo die Gebärmutter in den spätern Monaten der Schwangerschaft wegen ihrer stärkern Ausdehnung nicht mehr zurückgebogen werden kann.

Zusatz des Uebersetzers.

Herr Hofrath Gruner hat uns gelehrt, daß schon Philumen die Zurückbeugung der Gebärmutter gekannt habe. (S. Gruners Almanach für Aerzte und Nichtärzte. 1787. S. 73.) Unser Verfasser schreibt Herrn Gregoire das Verdienst zu, daß er seine Zuhörer zuerst mit diesem Zufalle bekannt gemacht habe. Obgleich Herr Hunter die ersten Nachrichten von diesem Uebel aus Paris, und von einem Schüler des Herrn Gregoire, erhalten haben mag, so bleibt ihm doch das Verdienst, daß er die Geburtshelfer mit der Zurückbeugung der Gebärmutter zuerst näher bekannt gemacht, und ihre Aufmerksamkeit auf diesen Zufall gerichtet hat. Seit dieser Zeit ist er von mehreren beobachtet. In Richters chirurg. Bibl. sind hin und wieder Beyspiele von diesem Uebel aufbehalten, auch findet man eins in Hrn. Hofr. Starkes Aechiv für Geburtshülfe B. 2. St. 2. S. 136 aufgezeichnet. Das neueste Beyspiel von einer Zurückbeugung der Gebärmutter hat uns Hr. Regimentschirurgus

Lohs

Lohmeier im 3ten Bande von des Hrn. Generalchirurgus Theden neuen Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereichernng der Wundarzneykunst und Arzneygelahrtheit S. 144 mitgetheilt. Die daselbst erzählte Erfahrung giebt nebst den aus ihr gemachten Folgerungen in Rücksicht der Erkenntniß und Behandlungsart dieses Zufalls eine so gründliche Anleitung, und verbreitet überhaupt so viel neues Licht über denselben, daß ich sie ihrer praktischen Brauchbarkeit wegen hier in einem umständlichen Auszuge einschalte.

Maria Elisabeth Wilkens, eine vierzigjährige Soldatenfrau, welche vier Kinder glücklich geboren, und die letzte Niederkunft vor vier und einem halben Jahre gehabt hatte, glaubte sich wieder im vierten Monate schwanger. Sie war vom Anfange ihrer Schwangerschaft an ziemlich wohl gewesen, nur hatte sie seit den letzten vierzehn Tagen beym Urinlassen stärker als gewöhnlich drängen müssen. Dies nahm allmählig so zu, daß sie am 21. Julius 1792 des Abends eine völlige Urinverhaltung bekommen hatte. Am folgenden Morgen gesellte sich ebenfalls eine hartnäckige Leibesverstopfung mit beständigem Stuhlzwange hinzu. Auch hatte sie heftige Schmerzen im Becken, welche sich nach dem Rücken hinzogen, und Wehen nicht unähnlich waren.

Herr Lohmeier fand die Kranke des Abends in den heftigsten Schmerzen mit starkem Fieber. Die Harnblase war äußerst ausgedehnt und schmerzhaft. Er entdeckte gar bald eine Zurückbeugung der Gebärmutter, die Quelle aller dieser Beschwerden. Bey der Ausleerung des Harns mit dem Katheter bemerkte er, daß, so hoch auch der Muttermund über der Vereinigung der Schooßknochen herauf stand, dennoch die hintere Wand der Scheide sehr erschlafft, und zwischen den Schaamlefzen etwas zu sehen war. Auch gestand die Kranke, daß sie seit ihrer

letz-

letzten Niederkunft einen Ansatz zum Mutterscheidenvorfalle behalten habe.

Nach der Entleerung des Harns wurde die Gebärmutter auf folgende Art wieder in ihre ursprüngliche Lage zurückgebracht. Die Kranke mußte sich auf dem Bette vorwärts auf die Kniee und Ellenbogen, oder vielmehr auf den Kopf stützen. Herr Lohmeier legte die linke Hand dicht über den Schoosknochen auf den Leib, suchte mit selbiger hier gleichsam eine Leere zu machen, und die Gedärme nach dem Nabel hinzudrücken, und zu gleicher Zeit mit den Fingerspitzen einigermassen auf den Muttermund zu wirken, und ihn herunterzudrücken, oder vielmehr zu verhüten, daß er nicht noch mehr ober- und vorwärts weichen möchte. Den Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand brachte er in die Mutterscheide, so daß der Rücken derselben nach dem Heiligenbeine gekehrt war, und suchte die Gebärmutter damit ober- und vorwärts gleichsam herumzuwälzen. Da sie aber auf diese Art nicht weichen wollte, so suchte er den Gebärmuttergrund etwas mehr links zu drücken, um dem Vorgebirge des Heiligenbeins auszuweichen, worauf sie sich dann allmählig erhob, und den Fingerspitzen zuletzt ganz entwischte. Sie sprang nicht plötzlich in ihre natürliche Lage zurück, wie es einige bemerkt haben wollen. Hr. Lohmeier ließ nun die Kranke sich aufrichten, ohne seine Finger aus der Mutterscheide herauszuziehen, worauf sich dann die Gebärmutter von selbst in ihre natürliche Lage herunterfenkte, und der Muttermund fast ganz seine Stelle unten im Becken, wo er im vierten Monate noch immer zu stehen pflegt, nur etwas mehr nach der rechten Seite zu einnahm, weil der Uterusgrund links geschoben war.

Da bey dieser Person die Mutterscheide weit und geräumig war, so hielt es Hr. Lohmeier für besser, die Zeigefinger nicht in den Mastdarm, sondern in die Mut-

terscheide einzubringen: nicht allein, weil man hier besser und bestimmter auf die Gebärmutter wirken kann, sondern auch weil, wenn man die hintere Wand der Mutterscheide mit den Fingerspitzen nach dem Heiligenbeine hin anzieht, und den obern Theil derselben, welcher sich zwischen den Fingern und dem Muttermunde befindet, anspannt, dieser alsdenn auf den Uterus, wie eine Schnur über eine Rolle, wirkt, und dadurch die Umwälzung desselben sehr befördert. Hr. Lohmeier glaubt, daß dieser Handgriff, wo nicht bey Erstgebärenden, doch bey den meisten Vielgebärenden mit mehrerem Nutzen, als die Einbringung der Finger in den Mastdarm, angewendet werden kann; nur müssen nicht zu viel Finger, sondern blos der Zeige- und Mittelfinger in die Mutterscheide gebracht werden, damit diese nicht zu sehr in der Weite ausgedehnt, und dadurch gehindert werde, sich der Länge nach auszudehnen.

Bisher hat man fast immer angenommen, die Zurückbeugung der Gebärmutter entstehe am leichtesten im dritten und vierten Monate der Schwangerschaft, weil man sie in diesen Monaten am häufigsten bemerkt hat. Hr. Lohmeier hält diesen Schluß, und wie mich dünkt, mit dem größten Rechte, für unrichtig, und nimmt an, daß sich dieses Uebel nicht sowohl schon im Anfange der Schwangerschaft, als im nicht schwangern Zustande ereignen könne; daß es vielleicht oft ohne Wissen der Kranken vorhanden sey, sich aber erst im dritten und vierten Monate der Schwangerschaft, wo die Gebärmutter im Becken nicht mehr Raum genug hat, und durch die Zurückbeugung selbst gehindert wird, nach oben zu steigen, durch die bekannten Zufälle zu erkennen gebe. Bey der vorhin erwähnten Kranken war dies wahrscheinlich der Fall. Sie wußte sich durchaus nicht zu besinnen, daß sie kurz vorher nach irgend einer Anstrengung die geringste Unordnung im Becken bemerkt habe; wohl

aber,

aber, daß seit vierzehn Tagen der Harn nicht mehr gehörig abgegangen sey, und daß diese Beschwerde sich täglich vermehrt habe, bis er endlich am 21. Abends ganz stehen geblieben sey. Und von dieser Zeit an habe sich, ihrem Vorgeben nach, der Schmerz erst eigentlich recht eingestellt. Hr. Lohmeier vermuthet daher, daß die Kranke die Zurückbeugung der Gebärmutter vielleicht eben so lange, als den Vorfall der Mutterscheide gehabt habe, und daß jene die Ursache gewesen sey, warum sie diesmal nur erst im fünften Jahre nach ihrer letzten Niederkunft schwanger wurde, anstatt daß sie es vormals gewöhnlich im zweyten Jahre geworden war. Ferner glaubt Hr. Lohmeier, daß die Zurückbeugung der Gebärmutter nicht leicht plötzlich, und auf einmal, am allerwenigsten aber im dritten und vierten Monate der Schwangerschaft entstehe, weil die Gebärmutter in diesem Zeitraume das Becken schon zu sehr anfülle, und sie daher zum Zurückbeugen weniger, als jemals geneigt sey. Und welche äußere Kraft, sagt er sehr richtig, ist wohl fähig, auf die Gebärmutter dergestalt zu wirken, daß sie sich in diesem Zeitpunkte, wo sie schon fast rund ist, plötzlich zurückbeugen sollte? Es ist wirklich unglaublich, daß die Zurückbeugung nach einem Falle, nach Heben, Erbrechen u. s. f. entsteht. Alles dieses kann wohl eine schon vorhandene Zurückbeugung vermehren, und die Folgen und Zufälle beschleunigen. Besonders wird die Einklemmung der zurückgebeugten Gebärmutter dadurch sehr beschleunigt, daß die Kranke, sobald sie Neigung zum Harnlassen und zum Stuhlgange empfindet, und beydes nicht bewerkstelligen kann, sie solches durch heftiges Drängen erzwingen will; wodurch dann nothwendig der Druck der Baucheingeweide, besonders aber der angefüllten Harnblase auf die zurückgebeugte Gebärmutter verstärkt, und die Umbeugung und Einklemmung derselben vermehrt werden.

Wahrscheinlich ist es, daß die Gebärmutter durch den Vorfall der hintern Wand der Mutterscheide, und durch eine öftere starke Anfüllung der Harnblase, besonders im Anfange der Schwangerschaft, wo sie noch birnförmig gestaltet, und zur Zurückbeugung geschickter ist, und es auch noch nicht am Raume im Becken fehlt, zu diesem Zufalle prädisponirt wird.

Nach Hrn. Lohmeiers Meinung entsteht die Zurückbeugung der Gebärmutter, ohne daß es die Kranke bemerkt, gemeiniglich auf folgende Art: Die Harnblase, welche sich beständig von unten und vorne nach oben- und hintenzu anfüllt und ausdehnt, drückt dadurch nicht allein beständig den Gebärmuttergrund nach dem Heiligenbeine gegen das Vorgebirge hin, sondern sie zieht auch, weil sie durch festen Zellstoff und durch das Darmfell sehr genau mit dem Gebärmutterhalse verbunden ist, diesen zugleich mit sich in die Höhe. Wenn nun zugleich zufällig harte Exkremente im obern Theile des Mastdarms von oben nach unten auf den Gebärmuttergrund drücken, und noch dazu das Becken unten weit und oben enge, und das Heiligebein sehr ausgehöhlt ist, so kann der Muttergrund sich leicht allmählig nach hinten- und untenzu herumwälzen, und so lange ruhig liegen bleiben, bis im dritten oder vierten Monate der Schwangerschaft der Raum im Becken für ihn zu klein wird, und dann die gewöhnlichen Zufälle der zurückgebeugten eingeklemmten Gebärmutter erfolgen.

Die Nothwendigkeit, den Harn jedesmal vor der Zurückbringung der Gebärmutter auszuleeren, ist sehr augenscheinlich, nicht allein weil die volle Harnblase das Vorwärtsdrücken der Gebärmutter sehr verhindert, und dadurch die Manualoperation ungemein erschwert, sondern auch, weil die so sehr ausgedehnte Blase durch den bey der Operation entstehenden Druck der Finger leicht zerplatzen könnte. Obgleich die Einbringung des Katheters

ters bey diesem Zufalle mit großen Schwierigkeiten verbunden seyn kann, so glaubt Herr L. doch, daß sie jedesmal thunlich sey, wenn man die Kranke nur auf den Rücken legen lasse, sich alsdenn durch den mit Oel bestrichenen Zeigefinger zwischen den Schoosbeinen und der Gebärmutter einen Weg herauf bis zur Harnblase bahne, und nun, indem man mit diesem Finger den Gebärmutterhals nach hinten drückte, den Katheter beyzubringen suche, wenn der Harn nämlich dann nicht schon von selbst abflöße. Verstattete es der Raum im Becken, so könnte man auch zwey Finger auf obige Art in die Mutterscheide einbringen, und zwischen beyden den Katheter nach dem Orte seiner Bestimmung hinleiten. Sollte man indessen nach diesen Vorschriften den Katheter nicht einführen können, so empfiehlt Herr L., daß man in dem Augenblicke, wo man den einen oder die zwey in die Mutterscheide eingebrachten Finger wieder herauszieht, den Katheter sogleich durch die Harnröhre hindurch zu bringen suchen soll, denn er hält dafür, daß die durch den Druck des Fingers hervorgebrachte Furche in diesem Augenblicke der Harnröhre schon so viel Raum geben wird, daß sie den Katheter hindurch lassen könne.

Die zu häufigste Anwendung der Klystiere findet Herr L. bey diesem Zufalle weniger nothwendig, ja unnütz, weil die Gebärmutter bey einem hohen Grade von Einklemmung weder Klystiere noch Exkremente hindurch läßt; und sey der Grad der Einklemmung geringer, so versäume man mit ihnen nur die Zeit, welche man zur Zurückbringung der Gebärmutter nöthig zu verwenden habe.

Aus eben dem Grunde verwirft er auch den Gebrauch abführender und urintreibender Mittel, bevor die Gebärmutter nicht in ihre natürliche Lage wieder zurückgebracht worden ist.

Daß eine Vorwärtsbeugung der Gebärmutter, wie Herr Desgranges annimmt, (s. Richters chir. Bibl.

B. 7. S. 492.) möglich seyn sollte, bezweifelt Herr L., weil das beständige Anfüllen und Ausdehnen der Harnblase, der gänzliche Mangel an Raum, wohin sich vorne im Becken die Gebärmutter senken könnte, und das öftere Liegen der Kranken auf dem Rücken dieselbe nicht erlauben würden.

Auch Herr Vermandois hat schon eine Zurückbeugung der Gebärmutter, welche allmählig entstanden war, beobachtet, und den Fall im Journal de Médécine &c. Juillet 1791 T. 78. beschrieben. S. Richters chir. Bibl. B. 12. S. 45. Sein Vorschlag, eine leere Hammelblase in den Mastdarm zu bringen, solche mit Luft oder Wasser stark anzufüllen, und auf diese Blase dann mit einer dicken auf den After gelegten Kompresse und einer Binde zu wirken, wäre, im Falle die Zurückbringung auf keine Weise bewerkstelligt werden könnte, und um die Leidende nicht ganz ohne Hülfe zu lassen, wohl anzuwenden; allein der Rath des Hrn. Croft, daß man blos den Harn durch den Katheter öfters ausleeren, und das Uebrige der Natur überlassen soll, möchte wohl in den meisten Fällen einen unglücklichen Ausgang gewinnen. Auch hat Herr Hunter bereits schon einen solchen Fall beschreiben, wo ein Wundarzt mittelst des Katheters den Harn ausleerte, und die Gebärmutter demungeachtet nicht wieder in ihre natürliche Lage zurückbringen konnte. Die Frau starb. Bey der Leichenöffnung fand man den Uterus so sehr in der Beckenhöhle eingeklemmt, daß man die Vereinigung der Schoosknochen trennen mußte, um ihn herausnehmen zu können.

Von dem Vorfalle der Mutterscheide.

Der Mutterscheidenvorfall hat verschiedene Grade. Die Mutterscheide ist entweder blos erschlafft, oder hinuntergetreten, oder vorgefallen. Bey der Umkehrung der Gebärmutter ist die ganze Gebärmutter wie ein

Hand-

Handschuh umgewandt, allein bey dem Mutterscheidenvorfalle ist nur die innere Haut der Scheide angeschwollen, verdickt und hinuntergetreten. Der Vorfall der Mutterscheide erscheint unter der Gestalt einer unregelmäßig gerunzelten Wulst, wo man in der Mitte und im Grunde den Hals der Gebärmutter fühlt, welcher tiefer, als gewöhnlich hinuntergesunken ist. Diese Wulst wird grösser oder kleiner, je nachdem die Kranke einige Zeit aufrecht steht, oder liegt. Der Zufall ist mit einem Gefühle von Schwere in der hypogastrischen Gegend, mit Stuhlzwang, und, wegen der veränderten Richtung des Harngangs, mit beschwerlichem Urinlassen verbunden.

Dies ist die Gestalt des Mutterscheidenvorfalls im Anfange des Uebels; wenn es hingegen alt ist, und die Kranken lange Zeit ohne Hülfe geblieben sind; so häufen sich die Feuchtigkeiten in der innern Haut dieses Kanals immer mehr und mehr an, die Geschwulst wird beträchtlich stärker, und verlängert und verhärtet sich. Allezeit behält sie in diesem Zustande noch eine Oeffnung, wodurch man die monatliche Reinigung ausfliessen sieht. Die Kranke empfindet die nämlichen Unbequemlichkeiten, wie bey einem Gebärmuttervorfalle, womit diese Krankheit viele Aehnlichkeit hat. Bey dem Gebärmuttervorfalle ist die Geschwulst indeß hart, und nach unten mit einem schmälern Ende versehen, welches einer Schleihenschnauze, womit man diese Oeffnung verglichen hat, um so ähnlicher ist, weil die Spalte länglicht ist, und der Quere nach läuft; allein bey dem Vorfalle der Mutterscheide ist die Geschwulst weich, unten dicker, als an jeder andern Stelle, und mit einer regellosen Mündung versehen.

Wenn der Mutterscheidenvorfall noch nicht alt ist, so ist es leicht, die Scheide zurückzubringen, und mit einem Kranze in ihrer Lage zu erhalten; ist das Uebe

hin-

hingegen alt, so ist weder die Reduktion noch die Vorbeugung des Rückfalles eine leichte Sache. Man muß lindernde und erschlaffende Mittel anwenden, und besonders die Kranke im Bette bleiben lassen, übrigens muß die Fortdauer des Vorfalls durch eine elastische Bandage verhindert werden. Eine solche Bandage besteht aus einer Feder, welche mit dem einen Ende an einem Gürtel befestigt, und an dem andern mit einem Schwamme versehen ist, welcher in den Eingang der Scheide eingebracht wird *).

Zuweilen wird die Stockung in der innern umgewandten Haut der Scheide so beträchtlich, daß die dadurch verursachte Geschwulst in den Brand übergeht. Mehrere rathen die Ausrottung in diesem Falle. Sie gründen sich dabey auf das Ansehen einiger großen Wundärzte, und auf die geringe Gefahr, womit diese Operation verbunden seyn muß. Wäre es möglich, den Vorfall der Mutterscheide in diesem Zustande von dem Gebärmuttervorfalle zu unterscheiden, so würde dieses Verfahren das wirksamste und sicherste seyn. Allein die Ungewißheit in diesem Punkte muß uns von der Operation zurückhalten, weil man die Kranke in die größte Gefahr bringen würde, wenn man solche an der vorgefallenen Gebärmutter unternähme. Es ist daher besser, sich auf den Gebrauch der innern und äußern Mittel, welche man gewöhnlich bey dem Brande anzuwenden pflegt, einzuschränken, und die freywillige Absonderung der Brandstellen abzuwarten.

Von der Entmannung.

Die Entmannung oder Ausrottung eines, oder beyder Hoden darf nicht anders vorgenommen werden, als wenn

*) Besser wird die Palliativkur der Mutterscheidenvorfälle mit den bey uns bekannten Picklischen Mutterscheidenzylindern erreicht werden können. Die Basis derselben ist ein Gestrick, welches mit einem biegsamen Firniß hinlänglich überzogen ist. A. d. Ueb.

wenn diese Organe nicht ohne Lebensgefahr der Kranken erhalten werden können. Heftige Quetschungen, schwammigte Geschwüre, der Fleischbruch, Wässerfleischbruch und der Krebs des Hoden sind Ursachen, welche die Operation nothwendig machen. Wenn daher nach einem Schlage auf den Hodensack eine beträchtliche Anschwellung und Ergiessung des Bluts in die Scheidenhaut des Hoden erfolgt, und man nach Oeffnung derselben den Hoden zerrissen, gequetscht, und gewissermassen desorganisirt findet, so muß man schlechterdings die Ausrottung desselben vornehmen. Auch ist diese Operation angezeigt, wenn bey einem Auswuchse oder Abscesse am Hoden, welche durch irgend eine Verletzung, oder von innern Ursachen entstanden sind, aus der Oeffnung schwammigtes Fleisch hervorquillt, welches aufgetrieben ist, sich nach der einen oder andern Seite umwirft, und ein wässerichtes, schlecht gekochtes Eiter giebt. Auch bey dem Fleischbruche ist die Entmannung zuweilen eben so nothwendig, als in den angezeigten Fällen. Gewöhnlich hat diese Krankheit in der Substanz des Hoden selbst ihren Sitz. Diese schwillt auf, und wird mehr oder weniger hart, auch habe ich einmal gesehen, daß sie weich und schwammig blieb, ob gleich die Geschwulst einen ungeheuren Umfang bekommen hatte, und noch ferner anwuchs. Zuweilen wird der Fleischbruch von schwammigten Auswüchsen aus der Oberfläche des Hoden, oder von einer Geschwulst des Nebenhoden gebildet, welcher sich vollkommen, und dergestalt über den Hoden ausbreitet, daß man ihn in der Mitte der schwammigten oder skirrhösen Substanz antrift. Der Wasserfleischbruch, welcher von dem Fleischbruche blos darin verschieden ist, daß sich eine oder mehrere Ansammlungen von Wasser unter der weissen Hodenhaut gebildet haben, welche den Umfang der Geschwulst beträchtlich vermehren, erfordert dieselbe Operation. Wenn endlich

sie-

stechende Schmerzen anzeigen, daß eine von diesen Krankheiten krebsartig wird, so ist die Entmannung ebenfalls unumgänglich nothwendig.

Der Fleischbruch und Wasserfleischbruch fallen unter diesen Krankheiten am häufigsten vor. So lange sie noch nicht beträchtlich zunehmen, muß man sie durch eine gesunde Diät, durch erweichende, zertheilende Umschläge, und den innern Gebrauch des Queckſilbers, mit Purgiermitteln verbunden, zu heilen suchen. Zuweilen erhält man durch diese Mittel eine gänzliche Zertheilung, oder schränkt das Uebel wenigstens dergestalt damit ein, daß es stehen bleibt, und nicht zunimmt. Ist dies letztere der Fall, so stört es den übrigen Gesundheitszustand fast gar nicht, besonders wenn der Kranke eine gute Diät hält, heftige Bewegungen vermeidet, sich keinen Ausschweifungen in der Liebe überläßt, und die Hoden mit einem Tragbeutel unterstützt, um den ziehenden Empfindungen abzuhelfen, welche die Schwere derselben verursachen muß.

Wenn auch die Entmannung vollkommen angezeigt ist, so erfordert der Zustand des Saamenstrangs noch eine große Rücksicht. Ist dieser bis an den Bauchring geschwollen, und zugleich hart, ungleich, empfindlich, und beklagt sich der Kranke über Schmerzen, welche sich bis in die Lendengegend erstrecken, so darf man diese Operation schlechterdings nicht wagen. Ein noch triftigerer Grund ist es, die Operation nicht zu unternehmen, sobald der Kranke bey einem fahlen, bleyfärbigen Ansehen eine trockene, brennend heisse Haut hat, und von einem Schleichfieber abgezehrt ist. Wenn der Saamenstrang hingegen nur mittelmäßig dick, und gänzlich schmerzlos ist, oder wenn die Schmerzen auf ein ruhiges Verhalten, und den Gebrauch eines Tragbeutels nachlassen, und die Aussicht des Kranken übrigens gesund ist, so kann man sich von der Operation einen glücklichen Erfolg

folg versprechen. Es ist wirklich selten, daß der Hoden krank, und der Saamenstrang nicht zugleich geschwollen ist, weil seine Gefässe entweder krampfaderig werden, oder das Zellgewebe desselben verdickt wird. Der berühmte de la Peyronie hat die Ausrottung des Hodens bey einem Manne nach der Operation eines brandigen Bruches vorgenommen, obgleich der ganze Saamenstrang ebenfalls dergestalt angeschwollen war, daß er zwey Zoll im Durchmesser hatte. Am Ende dieses Stranges war ein schwammiges Gewächs, welches durch die Unterbindung weggeschafft werden mußte. Der glückliche Erfolg entsprach der weisen Entschlossenheit des Wundarztes. Uebrigens ist es mehrmals der Fall gewesen, daß der Saamenstrang von einem vorgefallenen Stücke des Darmes oder Netzes ausgedehnt war. Auch empfehlen Garengeot, und nach ihm Sharp, daß man jedesmal den Saamenstrang aufschneiden soll, sobald er geschwollen ist, damit man diese Eingeweide nicht mit in die Unterbindung faßt.

Die Operation der Entmannung ist sehr einfach. Nachdem alles dazu in Ordnung gebracht, und der Hodensack rein geschoren ist, so muß sich der Kranke auf den rechten Rand seines Bettes legen, man mag nun den einen oder den andern Hoden wegnehmen müssen. Ist die Geschwulst mittelmäßig dick, und nicht aufgebrochen, so hebt der Wundarzt die Haut am obern Theile derselben mit dem Daumen und Zeigefingern seiner beyden Hände in eine Querfalte auf. Er läßt diese Falte von einem Gehülfen an der linken Seite des Kranken halten, und behält sie auf der rechten selbst, alsdenn schneidet er sie mit einem konvexen Bistouri bis unten hin durch, und führt den Schnitt von oben nach unten weiter fort. Auch kann man statt dessen mit dem Daumen und Mittelfinger der linken Hand die Haut gut anspannen, und auf der Geschwulst selbst mit dem Bistouri

den

den Schnitt machen. Ist der gemachte Einschnitt nicht lang genug, so verlängert man denselben nach oben und unten auf einer zugespitzten Hohlsonde, welche man, wie bey dem Bauchschnitte unter die Haut schiebt, bis der Schnitt nach oben über den Bauchring, und nach unten bis an den Grund der Geschwulst erweitert ist. Diese Vorsicht ist nöthig, denn man kann alsdenn weit leichter über dem Saamenstrange operiren, wenn er vollkommen entblößt ist; auch beugt man den Eitersammlungen dadurch vor, welche sich im Zellgewebe des Hodensackes bilden könnten, wenn unten ein Sack übrig bliebe, wo das Eiter nicht ausfliessen könnte. Ist die Geschwulst dick, aufgebrochen, und die äußere Haut zugleich dünn und entfärbt, so muß man auf der Geschwulst selbst, ohne vorher eine Hautfalte aufzuheben, zwey länglichte halbmondförmige Schnitte machen, wodurch in der Mitte ein eyförmiger Hautlappen entsteht, welcher mit dem Hoden weggenommen, und nicht vorher davon getrennt werden muß.

Man mag nun den äußern Einschnitt auf irgend eine Art gemacht haben, so muß man das Zellgewebe und die Fetthaut über dem Saamenstrange entweder mit einer anatomischen Pinzette, oder mit der zugespitzten Hohlsonde lagenweise aufheben, trennen, und dadurch den Saamenstrang vollkommen bloß legen, ohne jedoch denselben gänzlich zu isoliren. Es ist im Gegentheile besser, ihm seine Verbindungen zu erhalten *). Scheint

er

*) Herr Marschal will gerade das Gegentheil. Er behauptet aus Erfahrung, und wie mich dünkt mit vielem Grunde, daß die schmerzhaften und krampfhaften Zufälle, welche bey und nach dieser Operation zuweilen entstehen, vorzüglich von der gehinderten Zurückziehung und der dadurch entstehenden Spannung des Saamenstrangs herrühren; er empfiehlt daher als eine wichtige Regel, den Saamenstrang bis in den Bauchring von allen umgebenden Theilen ringsum abzusondern, damit er sich nach der Durchschneidung ungehindert verkürzen, und in den Bauchring zurückziehen kann. (S. Franz Lorenz Marschal, von der Kastration u. s. w., Salzburg bey Duyle 1791.) Anm. d. Ueb.

er dicker als gewöhnlich, so muß man untersuchen, ob er nicht von einem vorgefallenen Stücke des Darmes oder Netzes ausgedehnt ist; hiernächst hebt man ihn mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand in die Höhe, um hinter ihm, in einiger Entfernung vom Bauchringe, eine gewöhnliche krumme Nadel mit einem Fadenbändchen durchzuführen, welches für den Augenblick zwar ungenutzt bleibt, allein in der Folge sehr nützlich werden könnte, wenn das Hülfsmittel gegen die Blutung unwirksam seyn sollte. Ist dieses Reservebändchen eingelegt, so läßt man den Saamenstrang von dem Gehülfen, welcher die Hautfalte gehalten hat, so tief als möglich fassen, mit den Fingern fest zusammendrücken, und schneidet ihn alsdenn etwas unter dieser Stelle quer durch; hiernächst schreitet man zur Ausschälung und Trennung des Hoden. Wenn das Zellgewebe schlaff ist, so kann man ihn mit den Fingern trennen; ist es hingegen straff, so muß man ihn mit dem Bistouri ausschälen, und sich übrigens in Acht nehmen, daß man die Tegumente, und besonders den Harngang dabey nicht verletzt. Zuweilen liegt dieser so nahe, und ich habe Fälle gesehen, wo er stark mit dem Hoden verwachsen war, weil derselbe entweder einen ungeheuren Umfang, oder eine krebsartige Härte bekommen hatte, welche sich einigermaßen bis in das Zellgewebe und die Fetthaut über dem Harngange erstreckte.

Ist der Hoden weggenommen, so wendet der Wundarzt das gewählte Mittel an, um sich Herr von der Blutung zu machen, welche der zerschnittene Saamenstrang veranlassen könnte. Le Dran wollte den Saamenstrang vor dem Abschneiden zwischen den Fingern gerieben, und gequetscht wissen, weil er dieses Verfahren, welches mit dem Abbeissen der Nabelschnur bey Thieren einige Aehnlichkeit hat, für hinreichend hielt, um der Blutung vorzubeugen. In der Folge hat man den Saamenstrang

mit

mit Vortheile tamponirt. Man umgiebt den Rest desselben in dieser Absicht von allen Seiten mit etwas festen Bourdonnets, komprimirt ihn gegen die Schooßknochen *), und belegt nun das abgeschnittene Ende mit ähnlichen Bourdonnets, welche alsdenn mit einem methodisch angelegten Verbande befestigt werden. Auch hat man sich der Unterbindung bedient. Man führte zu dem Ende ein zweytes Fadenbändchen unter dem Saamenstrange so nahe am Hoden als möglich durch, unterband den ganzen Saamenstrang, und knüpfte den Knoten zuweilen auf einer untergelegten Kompresse, und zuweilen unmittelbar über dem Saamenstrange. Man schnitt ihn alsdenn einen starken Zoll unter der Ligatur ab, damit sich das Blut nicht ins Zellgewebe des Bauchfells ergiessen, und an demselben eine Geschwulst bis in die Bauchhöhle veranlassen konnte, wenn sich der Saamenstrang etwa zurückgezogen, und das Zellgewebe blos in der Unterbindungsschleife zurückgelassen hätte. Indeß kam dieses Verfahren wegen der unvermeidlichen Schmerzen, und weil es oft den Kinnbackenkrampf, eine fast entschieden tödtliche Nervenkrankheit zur Folge hatte, bald in Vergessenheit. Man glaubte, daß die bloße Unterbindung der Blutgefässe hinreichend seyn würde, und daß man nicht nöthig habe, Theile von so großer Empfindlichkeit mit in die Ligatur zu fassen. Die Ausführbarkeit dieses Vorschlages war um so leichter, weil die Gefässe aus dem abgeschnittenen Ende des Saamenstranges hervorzukommen scheinen, entweder weil sie sich, wie man bey

an=

*) Daß auch die Kompreßion des Saamenstranges gegen die Schooßknochen nicht immer ganz gefahrlos sey, beweist folgender Fall, welchen Herr Marschal erzählt. Ein Kranker bekam bey dieser Behandlung wenige Stunden nach der Operation einen heftigen spannenden Schmerz im Bauchringe, welcher mit den Nieren Gemeinschaft zu haben schien. Hierauf folgten Fieber, Spannungen im Unterleibe, Erbrechen, Zuckungen, und den dritten Tag verschied der Kranke am Tetanus.

Anmerk. d. Uebers.

andern Gelegenheiten zu sehen geglaubt hat, wirklich verlängern, oder weil sich das Zellgewebe stärker als dieselben zurückzieht *). Dem sey nun, wie ihm wolle, so läßt der Wundarzt den Saamenstrang etwas aufheben, und ihn von dem Gehülfen etwas weniger zusammendrücken, damit er das Blut ausspritzen sehen, und die Gefässe dadurch desto besser erkennen kann; alsdenn faßt er das Ende dieser Gefässe mit einer anatomischen Pinzette, welche mit einer dicken gewächsten einfachen Fadenschlinge versehen ist, und schiebt diese entweder mit den Fingern, oder mit einer geknöpften Sonde über das aufgenommene Gefäß. Liegt der Faden gehörig, so läßt er die Schlinge von einem andern Gehülfen zuziehen, und noch einen zweyten Knoten darüber machen. Ist dieses geschehen, so nimmt er die Pinzette zurück, und reinigt die Wunde mit einem Schwamme, welcher in lauwarmes Wasser eingetaucht ist, um zu sehen, ob nicht noch ein anderes Gefäß Blut giebt. Besonders fürchtet man diejenigen Gefässe, welche in die zelligte Substanz zwischen den Hoden, die sogenannte Scheidewand des Hodensackes, hineingehen. Sollten daher eine oder mehrere Schlagadern dieser Scheidewand zerschnitten seyn, so müßte man solche ebenfalls mit der Pinzette hervorziehen, und auf gleiche Weise unterbinden. Ist die Unterbindung, dieses so einfache als leichte Mittel, gehörig gemacht, so können Wundarzt und Kranker für die Zukunft vollkommen unbesorgt seyn, und sie hat un-

*) Gegen diesen Vorschlag hat schon Herr Akrel mit Recht erinnert, daß das Aufsuchen der Blutgefässe des Saamenstranges zwar an Leichen, aber bey lebendigen Menschen nicht Statt finde, wenigstens mit großen Schwierigkeiten verbunden sey. (S. d. chirur. Vorfälle B. 1. S. 447.) Freylich erregt die Unterbindung des ganzen Saamenstranges einen heftigen Schmerz, allein derselbe dürfte schwerlich bleibende Konvulsionen und epileptische Krämpfe veranlassen können, wenn man nach Herrn Marschals oben angeführtem Rathe den Rest des Saamenstranges gänzlich lostrennt, und dadurch einer nachherigen Spannung desselben vorbeugt. Anmerk. d. Uebers.

unleugbar vor dem Tamponiren große Vorzüge. Das Tamponiren ist weit unsicherer, und verlangt von Seiten des Wundarztes eine genaue, nicht immer mögliche Aufsicht. Uebrigens fordert es auch von Seiten des Kranken eine ununterbrochene Ruhe, welche nicht alle zu beobachten im Stande sind.

Es ist jetzt nur noch der Verband der Wunde übrig. Indeß muß man vorher den Zustand der Hautdecken über dem ausgerotteten Hoden untersuchen. Sind diese dünn geworden, und haben das Zellgewebe verloren, womit sie, so zu sagen, inwendig tapezirt waren, so können sie sich nicht mehr mit den benachbarten Theilen vereinigen. Läßt man sie, so schlagen sie sich um, werden hart, und machen schwieligte Wundränder, welche die Heilung aufhalten, und zuweilen gänzlich verhindern. Bey den halbmondförmigen Schnitten, wo man einen Hautlappen mit der Geschwulst wegnimmt, kann dieser Umstand nicht so sehr eintreten. Sind die Tegumente hingegen blos gespalten, so ist es möglich, daß man einen Theil davon wegschneiden muß. Man verrichtet dieses mit dem Bistouri, und läßt sie zu dem Ende auf einer Seite von einem Gehülfen halten, und spannt sie auf der andern mit den Fingern der linken Hand selbst an. Die Wunde wird demnächst mit Charpie ausgefüllt und bedeckt, und über diese länglichte Kompressen, und zuletzt eine andere gespaltene, und oben mit einem Loche versehene Kompresse, wodurch die Ruthe gehen kann, angelegt, und das Ganze endlich mit einem geräumigen Tragbeutel befestigt *). Der Kranke wird alsdenn in die Mitte seines

Bet=

*) Herr Fearon (Treatise on Cancers, Lond. 1784.) macht die Kastration und den nachherigen Verband auf folgende Art: Er schneidet zuerst, wie gewöhnlich, die Haut vom Bauchringe bis unten an den Boden des Hodensacks auf, sondert mittelst der Finger den Saamenstrang von dem umgebenden Zellgewebe, und die Blutgefäße desselben vom Vas deferens ab, unterbindet mittelst einer Nadel und Faden die erstern, schneidet den Saamen=

strang

Bettes gelegt, wo er, den Kopf und die Brust etwas erhöhet, und die Beine und Schenkel gebogen, liegen bleiben muß; ein rundes Kissen, unter die Kniee geschoben, wird diese Lage erleichtern *). Sollte der Kranke den Verband beym Harnlassen naß machen, so bedeckt man denselben mit einem Stücke Wachsleinwand oder Wachstaffent, welches in der Mitte mit einem Loche für die Ruthe versehen ist. Haben die Entzündungszufälle nachgelassen, und fängt der wässerigte Ausfluß, welcher vor der Eiterung vorher geht, stark zu werden an, so erneuert man die obern Verbandstücke; die tiefern bleiben bis zum neunten oder zehnten Tage liegen, wo die Eiterung vollkommen eingetreten ist. Bald nachher gehen die Unterbindungsfäden los; man zieht das Reservebändchen ebenfalls aus, und begünstigt die Eiterung mit allen bekannten Mitteln.

Es ist zuweilen der Fall gewesen, daß man wegen kränklicher Beschaffenheit des Saamenstranges die Unterbindung sehr hoch anlegen, und zu dem Ende den Bauchring einschneiden mußte, auch hat man, wenn der Saamenstrang im Bauchringe eingeschnürt war, den innern Schen-

strang einen vierten Zoll unter der Ligatur ab, unterbindet die Gefässe des Hodensacks, welche etwa stark bluten, nimmt den Hoden heraus, vereinigt die Wundlefzen sogleich mit einigen Nadelstichen und Heftpflastern, und heilt die Wunde durch die geschwinde Vereinigung. — Hr. Hofr. Richter erinnert sehr richtig, daß man bey dieser Methode zu beyden Seiten des Hodensacks einen Druck mit Kompressen anbringen müsse, damit das Innere des Hodensacks nicht hohl ist. (S. d. chir Bibl. Bd. 10. S. 172. Anmerk. des Uebers.

*) Hat man, zur Verhütung widriger Zufälle, die Verbindungen des Saamenstrangs im Hodensacke und Bauchringe getrennt, so muß die Zurückziehung desselben durch eine horizontale Lage des Kranken, wobey die unterrn Gliedmassen egal ausgestreckt, und die Füsse etwas auseinander gesperrt sind, begünstigt werden. Auch verhütet man durch diese Lage die nachherige Zerrung des Saamenstrangs bey der aufrechten Stellung des Kranken. Am besten läßt man dergleichen Operirte, nach Schmuckers Rathe in egaler ausgestreckter Lage auf pferdehaarnen Madratzen liegen. Anmerk. d. Uebers.

Schenkel desselben ebenfalls einschneiden müssen, um diesen Zufall zu heben. Bertrandi erzählt, daß er einen Kranken gesehen habe, bey welchem eine solche Erweiterung des Bauchringes vorgenommen sey, allein er theilt uns den Ausgang dieser Operation nicht mit. Garengeot empfiehlt sie in allen Fällen, wahrscheinlich um der Einschnürung vorzubeugen, welche der Bauchring an einem geschwollenen Saamenstrange bewirken muß. De la Faye und le Dran wollen sie ebenfalls, allein mit Einschränkung, gemacht wissen. Es kann nicht gleichgültig seyn, das eine von den sehnigten Bändchen zu zerschneiden, womit der äußere schräge Bauchmuskel am Schoosknochen befestigt ist. Vielleicht sind ziehende Schmerzen, und eine Entzündung, welche sich bis auf die inneren Theile des Unterleibes erstrecken, eine unvermeidliche Folge dieses Schnitts. Ohnehin macht die jetzige Art zu unterbinden denselben unnöthig, weil man blos die Blutgefässe unterbindet, und aus diesem Grunde keine so starke Geschwulst des Saamenstranges veranlaßt, als wenn derselbe gänzlich unterbunden ist.

Von der Operation der Phimosis.

Das Uebel, welches aus einer zu engen Mündung der Vorhaut entsteht, ist unter dem Namen Phimosis bekannt. Man unterscheidet die natürliche und zufällige Phimosis. Natürlich nennt man sie, wenn sie mit keiner andern Krankheit komplicirt ist. Sie wird für zufällig gehalten, wenn eine Krankheit den Umfang der Eichel vermehrt, oder die Vorhaut verengert. Da die sogenannte zufällige Phimosis nicht anders Statt finden kann, als wenn die Vorhaut schon von Natur eng ist, so würde meines Erachtens die erstere Gattung weit schicklicher die einfache, und die andere, die komplicirte genannt werden.

Wenn

Wenn die Vorhaut bey der einfachen Phimosis beträchtlich eng ist, so erscheinen die damit verbundenen Unbequemlichkeiten bald nach der Geburt. Joh. Ludw. Petit hat sogar zwey Kinder gesehen, deren Vorhaut gänzlich geschlossen war. Der Harn sammelte sich an der Spitze der Ruthe an, und dehnte solche unter der Gestalt eines dicken, eyförmigen, durchsichtigen Beutels aus. Ein leichter Einschnitt an der Stelle, wo die Vorhaut hätte durchbohrt seyn sollen, hob diesen Fehler. Bey der einfachen Phimosis bekommen viele Kinder den nämlichen Zufall. Da die Oeffnung in der Vorhaut kleiner, als die Oeffnung im Harngange ist, so kann der Harn nicht in derselben Menge abfliessen, wie er durch den Harngang zuströmt, er dehnt daher die Vorhaut ebenfalls aus, und man muß die Geschwulst nach dem Harnlassen allezeit durch einen Druck ausleeren. Indeß wird man den Harn durch diesen Handgriff schwerlich bis auf den letzten Tropfen ausleeren können. Der zurückgebliebene wird scharf, reitzt die Mündung der Harnröhre, erregt Schmerz und Geschwulst, und oft wird die Vorhaut länger, und verhärtet sich. Wenn man jetzt dem Uebel nicht abhilft, so nimmt es unaufhörlich zu, und wird dem kleinen Kranken immer lästiger. Auch wäre es möglich, daß sich die griesartigen Materien, welche der Harn zuweilen absetzt, anhäuften, und durch ihre Vereinigung eine ganze Steinmasse bildeten. Die in diesem Falle erforderliche Operation ist eben so einfach, als leicht. Der Wundarzt faßt die verlängerte und verhärtete Portion der Vorhaut mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, und läßt den gesunden Theil dieser Haut von einem Gehülfen halten, und die Eichel zugleich gegen die Schooßknochen zurückdrücken. Alsdenn schneidet er die verhärtete Portion mit einem einzigen Messerzuge auf einmal ab. Es ist dies eine wahre Beschneidung, welche keine Folgen hat, und allenfalls gar

keinen Verband erfordert. Man läßt die kleine Wunde ausbluten, und bedeckt sie alsdenn mit etwas Charpie, welche man jedesmal erneuern muß, sobald sie losgeht.

Ist die Vorhaut nicht gar zu enge, so leiden die Kinder an einer solchen einfachen Phimosis fast gar nicht. Sie erreichen das mannbare Alter, ohne zu wissen, daß sie an diesem Theile nicht so, wie andere Männer, gebildet sind. Allein in der Folge bemerken sie solches an den Erektionen, weil diese mit Schmerzen verbunden sind. Umarmen sie Frauenzimmer, so fühlen sie noch heftigere Schmerzen. Die Saamenfeuchtigkeit wird nicht mit der gehörigen Stärke und Freyheit ausgespritzt. Auch bekommen sie oft falsche Tripper, welche von der Schärfe der zurückgehaltenen Saamenfeuchtigkeit an der Eichel *) und dem Wundwerden, welches dieselbe veranlaßt, entstehen. Man würde vielleicht dieser letztern Unbequemlichkeit abhelfen können, wenn man alle Tage lauwarmes Wasser unter die Vorhaut einspritzte, oder die Mündung derselben beym Harnlassen jedesmal etwas zuhielte, damit sich der Harn daselbst anhäufte, und die Stelle der Einspritzung verträte. Indeß ist dieses Mittel nicht so zuverläßig als die Operation, welche die Schmerzen bey den Erektionen und dem Beyschlafe, und die Schwierigkeiten beym Ausspritzen des Saamens unumgänglich nothwendig machen.

Der Kranke muß sich zu dieser Operation entweder auf einen hohen Stuhl setzen, und sich rücklings anlehnen, oder man giebt ihm, welches weit bequemer für den Wundarzt ist, auf dem rechten Rande seines Bettes eine solche Lage, daß der Kopf und die Brust etwas erhöhet, und die Schenkel und Beine gebogen, und voneinander gebracht sind. Der Wundarzt faßt alsdenn

die

*) Hauptsächlich wohl von einer Anhäufung der weissen butterartigen Materie, welche aus den Folliculis sebaceis am Rande der Eichel abgesondert wird. Anmerk. d. Uebers.

die Ruthe mit der linken Hand dergestalt, daß der Daumen, Zeige- und Mittelfinger an den Seiten der Vorhaut anliegen; hierauf nimmt er mit der rechten Hand ein schmales Bistouri, dessen Spitze mit einer kleinen Wachskugel gedeckt ist, und bringt solches auf der Fläche zwischen den obern und mittlern Stellen der Eichel und Vorhaut bis an die Eichelkrone ein. Sollten die Tegumente zu sehr gegen die Spitze der Ruthe vordringen, daß dadurch ein Theil des schwammigten Körpers bloß gelegt werden könnte, so läßt er sie gegen die Schoosknochen zurückdrücken. Nach dieser genommenen Vorsicht dreht er das Bistouri dergestalt, daß die Schneide gegen die Vorhaut gekehrt ist, neigt alsdenn das Heft stark nach abwärts, indem er die Haut zu gleicher Zeit über der Spitze anspannt, und bewirkt, daß dieselbe dadurch die Wachskugel und den Grund der Vorhaut hindurchgeht. Nach diesem Stiche zieht er das Instrument an sich, und trennt auf solche Weise die Vorhaut von hinten nach vorne. Sollte die Vorhaut durch diesen Schnitt nicht ganz getheilt seyn, so spannt er den einen Hautlappen selbst an, und läßt den andern von einem Gehülfen anspannen, und vollendet alsdenn den Schnitt. Eben so, wenn die äußere Haut der Vorhaut weiter als die innere eingeschnitten seyn sollte, so schneidet er auch noch diese vollends durch. Ich habe oft eine schmerzhafte und hartnäckige Geschwulst entstehen sehen, weil man diese Vorsicht vernachläßigt hatte, welche die Schmerzen bey der Operation fast nicht im geringsten vermehrt. Endlich muß der Wundarzt in dem Falle, wo die Spitze der Vorhaut verhärtet, schwieligt, oder blos sehr verlängert seyn sollte, einen Theil auf beyden Seiten davon wegschneiden, und auf diese Weise noch eine Art von Beschneidung verrichten.

Garengeot erzählt, daß sich der berühmte de la Peyronie statt des mit einem Wachsknöpfchen versehenen

Bistouris zuweilen des alten Bruchmessers von Bien, aise bediente, an welchem die Schraube, statt mit der Scheide gleich zu seyn, eine kleine Handhabe hatte, damit das Instrument desto leichter auseinander genommen werden konnte. Er brachte es zwischen der Vorhaut und der Eichel bis an die Eichelkrone ein, machte die Schraube los, entblößte die Klinge von ihrer Scheide, zog diese zurück, und gebrauchte alsdenn die Klinge allein, um die Vorhaut von innen nach außen zu durchstechen, und den Schnitt auf die angezeigte Weise zu vollenden. Joh. Ludw. Petit schlug in einigen Fällen ein sehr spitziges Bistouri vor, welches er auf einer Hohlsonde einführte. Andere haben ähnliche Instrumente angegeben, welche auf die nämliche Art wirken, und an der Operation fast gar nichts ändern. *). Nach vollendeter Operation bleibt die Wunde einige Augenblicke sich selbst überlassen, damit sie sich ausleeren kann; alsdenn bedeckt man sie mit leichten Plumaceaux, welche man nach Gefallen entweder mit einem Maltheserkreuze, in welchem in der Mitte ein Loch für den Abfluß des Harns geschnitten ist, und einer kleinen Binde befestigen, oder gänzlich ohne einen weitern Verband liegen lassen kann. Zwischen die Schenkel des Kranken wird ein dicker Tampon von weicher abgetragener Leinwand gelegt, um die Ruthe zu unterstützen. Uebrigens wartet man das erste Aussikern von wässerichter Feuchtigkeit, und den gänzlichen Eintritt der Eiterung ab. Sollte eine Blutung vorfallen, so müßte man die Ruthe in eiskaltes Wasser tauchen, die blutende Stelle zwischen den

Fin-

*) Herr Bell hat ein sehr zusammengesetztes Bistouri zu dieser einfachen Operation angegeben und abbilden lassen. (S. dessen Lehrbegriff der Wundarzneyk. Th. 1. 2te. Aufl. Taf. 5. Fig 5 — 7). Es ist offenbar höchst überflüßig. Ich habe die Operation mit Savignys verbesserten Fistelmesser gemacht, und in Ermangelung desselben würde ich die Spitze eines schmalen Bistouris mit einem Wachsknöpfchen gedeckt haben. Anm. d. Uebers.

Fingern fassen und zusammendrücken lassen, bis die Blutung gänzlich gestillt wäre.

Chanker und venerische Warzen machen die einfache Phimosis zur komplicirten. Die Geschwulst, welche dabey an der Eichel und Vorhaut entsteht, vermehrt den Umfang der einen und die Engigkeit der andern, so daß sich beyde Theile einander hindern. Man hat dabey die Unbequemlichkeit, daß man das Uebel nicht bloß legen kann, um die Natur desselben zu erkennen, und seinem Fortgange Schranken zu setzen. Uebrigens macht es zuweilen bey dem gehinderten Eiterabflusse, und dem gegenseitigen Drucke von Seite der Vorhaut und der Eichel schnelle Fortschritte. Wenn daher nach einem unreinen Beyschlafe an der Spitze der Ruthe ein eiteriger Ausfluß ohne Hitze und Brennen in der Harnröhre beym Urinlassen entsteht, wenn die Eichel dicker, als im natürlichen Zustande, und die Vorhaut roth und geschwollen ist, wenn man endlich hinter der Vorhaut harte Stellen, welche den Sitz der Chanker und Warzenauswüchse anzeigen, fühlt, so muß man sich zu der Operation entschliessen. Hier bestimmt die Beschaffenheit der Umstände die Stelle, wo der Schnitt gemacht werden muß. Bey der einfachen Phimosis kann man die Vorhaut willkührlich entweder in der Mitte und oben, wie es angegeben ist, oder an irgend einer Seite ohne den geringsten Nachtheil spalten, als daß man im letztern Falle einige Ungestaltheit verursacht. Allein hier muß die Vorhaut gerade über den Warzen und Auswüchsen aufgeschnitten werden; ja man räth sogar, wenn die ganze Eichel durch den ersten Einschnitt nicht vollkommen entblößt werden kann, welches nach meinen Erfahrungen indeß niemals der Fall gewesen ist, die Vorhaut an beyden Seiten zu spalten. Das Verfahren ist durchaus das nämliche, wie bey der einfachen Phimosis, nur daß man hier, da die Mündung der Vorhaut weiter

ist,

ist, daß Bistouri mit geringerer Mühe einbringt, und die dickern und gespanntern Theile weit leichter zerschneidet. Wenn die Vorhaut sehr verlängert, oder von Chankern durchfressen seyn sollte, so muß man alles Ueberflüßige und Verdorbene wegschneiden. Die Heilung, ich meine nicht die der Wunde, sondern der venerischen Krankheit, warum man operirt, erfolgt weit schneller und sicherer, weil man ihren Sammelplatz zum Theile wegschneidet, aus welchem sie auf die ganze Saftmasse wirkte. Uebrigens ist die Behandlung der Wunde sehr einfach, und der schon angegebenen ähnlich.

Nach der Operation der einfachen Phimosis bleibt die Eichel wie bey einem Hypospadiäus, wo sie an der Stelle des Bändchens durchbohrt ist, bloß. Es ist möglich, daß dieser Umstand bey der großen Empfindlichkeit der Eichel lästig wird, und der Kranke davon befreyt zu seyn wünscht. Man liest in Fabriz von Aquapendente, daß sich ein Privatmann wegen eines solchen Falles an ihn gewandt habe. Er rieth ihm, daß er sich die Ränder der Vorhaut, wie bey der Operation der Hasenscharte, mit dem Bistouri wund schneiden lassen sollte, damit man die Vereinigung zu Stande bringen könnte. Fabriz sagt nicht, daß dieser Vorschlag ausgeführt worden sey; allein Bertrandi versichert, daß einer seiner Freunde, ein Wundarzt in Paris, diese Operation gemacht, und zu seinem Mißvergnügen gesehen habe, daß die Nadeln bey dem eingetretenen Priapismus ausgerissen wären. Meines Erachtens hätte man diesen Ausgang leicht vorhersehen können, und niemals eine Operation von so wenigem Nutzen unternehmen sollen.

Von der Operation der Paraphimosis.

Die Paraphimosis ist der Phimosis entgegengesetzt. Sie ist vorhanden, wenn die Vorhaut hinter der Eichel zu-

befindlich ist, und nicht wieder über dieselbe gezogen werden kann, sondern solche wie eine Ligatur einschnürt. Oft ist diese Krankheit die Folge einer Unvorsichtigkeit, wenn man die Eichel, um sie zu reinigen, entblößt hat, und die Vorhaut nicht sogleich wieder hinüberzieht; auch entsteht sie nach dem Beyschlafe mit engen Frauenzimmern, und von venerischen Chankern, welche die Mündung der Vorhaut verengern. Die Eichel wird bey diesem Zufalle roth und geschwollen, die Vorhaut ist gespannt und dick, der Schmerz äußerst heftig; der Kranke bekommt Fieber und Schlaflosigkeit; der Theil selbst wird nur an einer Stelle, oder im ganzen Umfange brandig, wenn das Uebel nicht bald gehoben wird.

Der Wundarzt muß es seine erste Sorge seyn lassen, die Theile, wo möglich, wieder in ihre natürliche Lage zu bringen, und, so zu sagen, die Reduktion der Eichel zu verrichten. Er muß zu dem Ende die Ruthe mit den Zeige- und Mittelfingern beyder Hände hinter der Eichelkrone fassen, die Daumen auf die Spitze der Eichel anlegen, und so die Vorhaut alsdenn vorwärts ziehen, und die Eichel zurückdrücken. Einige wollen nach Garengeot, daß man bey diesem Handgriffe noch die Eichel der Länge nach mit einer vereinigenden, und in der Mitte gespaltenen Binde zusammenziehen soll, um ihren Durchmesser von vorne nach hinten zu verlängern, und die Breite ihres Grundes zu vermindern, allein diese Verfahrungsart ist nur hinderlich, und ohne dem geringsten Nutzen. Wenn der angezeigte Handgriff fruchtlos ist, so räth man den Gebrauch antiphlogistischer Mittel, als Aderlässe, verdünnende Getränke, Bäder, erweichende Breye u. s. w. Der Kranke leidet viel; das Uebel droht den Brand; es ist daher keine Zeit zu verlieren, und man muß sich um so schneller zu der Operation entschliessen, als der Fall dringend, und die Operation nicht sehr schmerzhaft, und ohne alle Gefahr ist. Man

faßt

faßt zu dem Ende die Ruthe, wie bey der Phimosis, und bringt ein leicht gekrümmtes Bistouri, so daß die Schneide nach oben, und der Rücken gegen die Eichel gekehrt ist, unter die Ringe der Vorhaut, und schneidet sie alle, einen nach dem andern, der Quere nach, durch; alsdenn hat man nur noch die Wülste zwischen diesen Ringen längs der Ruthe zu skarificiren, um sie auszuleeren. Man kann nach dieser Operation die Vorhaut noch nicht über die Eichel ziehen, wie es einige glauben, welche in diesem Punkte keine Erfahrung haben; allein die Einschnürung wird nebst allen ihren Folgen dadurch gehoben. Man überläßt die Wunde einige Augenblicke sich selbst, bedeckt sie alsdenn mit einem mit Cerat bestrichenen Läppchen, legt einen Umschlag darüber, und giebt der Ruthe eine erhöhte Lage, damit der Andrang der Säfte gemindert wird. Nach dem Ausfikern der Feuchtigkeiten kommen die Theile bald wieder in ihren natürlichen Zustand.

Von der Ablösung des männlichen Gliedes.

Die Ablösung des männlichen Gliedes ist angezeigt, wenn dasselbe nach übel behandelten venerischen Chankern krebsartig wird, jedoch muß sich das Uebel noch nicht bis an die Wurzel des Gliedes erstreckt haben, oder mit einer Anschwellung der Leistendrüsen komplicirt seyn. Auch bey Brandzufällen des Gliedes empfiehlt man diese Operation; allein sie ist alsdenn nicht nothwendig, dann wenn der Brand steht, so sondern sich die todten Theile von selbst ab, und geht er noch weiter fort, so verhindert die Amputation dieses nicht. Uebrigens würde die Ablösung des männlichen Gliedes noch in einigen andern Fällen ein nützliches Mittel abgeben können. Vielleicht würde sie dem jungen Menschen das Leben gerettet haben, dessen Albin in seinen Annotationen gedenkt. Die Ruthe war ihm bey einer starken Erektion umgebogen worden.

den. Es entstand nach und nach eine Geschwulst, wobey die Haut ihr natürliches Ansehen behalten hatte, und wie gewöhnlich über die Eichel geschoben werden konnte. Im Anfange verschwand sie bey einem Drücke gänzlich, allein in der Folge nur zum Theil. Da sie ziemlich weich war, so hielt man sie für einen Abscess, und behandelte sie mit zeitigenden Mitteln, welche ihren Umfang vergrösserten. Endlich wurde sie, gegen Albinus Rath, geöffnet. Es floß eine Menge Blut aus, welches man kaum stillen konnte, und der junge Mensch starb in wenigen Tagen an langsamen Verblutungen, welche auf einander gefolgt waren. Bey der Zergliederung fand sich's, daß die Krankheit eine Pulsadergeschwulst des schwammigten Körpers der Ruthe gewesen war. Uebrigens hätte man diese Krankheit früher erkennen müssen, weil die Geschwulst weich, schlaff und unbeträchtlich war, wenn die Ruthe nicht in Thätigkeit kam, und weit fester und dicker wurde, sobald sie sich steifte.

Einige rathen statt der Amputation eine Ligatur um die Ruthe anzulegen, nachdem vorher eine Röhre in den Harngang, oder ein Katheter in die Blase gebracht ist. Auf diese Art wurde der Bauer operirt, dessen Ruysch in seinen Beobachtungen gedenkt. Die erste Ligatur war schmerzhaft. Man machte eine zweyte, um das Absterben zu beschleunigen. Die Harnröhre wurde in eine große Blase gesteckt, um den Harn aufzufangen, und den Geruch zu verhindern. Am fünften Tage war das Glied abgestorben; man schnitt es mit dem Bistouri ohne den geringsten Blutverlust weg. Zwey Tage nachher ward der Katheter herausgenommen, weil er wegen der abgefallenen Ligatur überflüßig geworden war. Einer meiner ehemaligen Schüler hat mich versichert, daß er mehrmals Zeuge von dem glücklichen Ausgange dieser Operation gewesen sey. Heister und Courcelles gaben ihr vor der Amputation den Vorzug. Vielleicht

leicht ist die Ruthe in diesen Fällen nur brandig gewesen, und sie sind deswegen so glücklich ausgefallen. Ist das Uebel krebsartig, so muß die Ligatur die heftigsten Schmerzen erregen, wie sie solche allezeit erregt, wenn die Schleife unmittelbar auf die Haut wirkt. Man könnte die Tegumente zuvor mit dem Bistouri einschneiden, oder eine mit Salpetersäure getränkte baumwollene Schnur umlegen, ehe man den schwammigten Körper, und die Harnröhre unterbindet. Allein man würde auf solche Weise zwey Operationen, statt einer, machen, auch würde diese Verfahrungsart vielleicht noch weit schmerzhafter seyn.

Es ist allezeit besser, das männliche Glied mit dem Bistouri wegzunehmen. Wenn der Kranke zu dem Ende auf den rechten Rand seines Bettes gelegt ist, so faßt der Wundarzt die Ruthe mit der linken Hand dergestalt, daß die Tegumente gegen die Eichel hingezogen werden, und schneidet alsdenn das Glied mit einem einzigen Messerzuge weg. Er bringt hierauf einen Katheter bis in die Blase ein. Wenn er diese Vorsicht unterließe, so würde es möglich seyn, daß sich der schwammigte Körper und die Harnröhre beträchtlich gegen die Schooskknochen zurückzögen, und die Haut sich vorne dergestalt übereinander faltete, daß die Mündung des Harnganges dadurch verstopft würde, und der Harn nicht abfliessen könnte. Le Dran hat einen Fall dieser Art gesehen. Er mußte mit dem Finger zu verschiedenenmalen an der kranken Stelle zufühlen, um die Stelle zu finden, wo der Harn durchbrechen wollte. Man öffnete diese mit einer Lanzette, und unterhielt diese Oeffnung mit einer eingelegten Röhre.

Bey der Ablösung des männlichen Gliedes erfolgt zuweilen eine ziemlich starke Blutung. Ich habe das Blut mit vieler Gewalt aus der mittleren Schaamvene, den Arterien der Ruthe, und den schwammigten Kör-

pern

pern des Gliedes und Harnganges hervordringen sehen. Es wurde diese Blutung mit einem rothglühenden Eisen, womit ich zugleich noch einige krebsartige Stellen tilgen wollte, bald gestillt. In einem andern Falle, wo ich den Druck blos mit den Verbandstücken gemacht hatte, war das Blut in die Blase zurückgedrungen. Der Harn floß stark damit gefärbt ab. Betroffen über eine so unerwartete Erscheinung nahm ich die Verbandstücke wieder ab, und sah bald, daß dieses Blut aus einer Schlagader im schwammigten Körper des Harnganges kam, und zwischen diesem Kanale und dem eingebrachten Katheter eindrang. Ich stillte es dergestalt, daß ich den Katheter mit etwas Charpie bewickelte, und diese bewickelte Stelle gerade auf das blutende Gefäß anbrachte.

Im Allgemeinen müssen diese Blutungen wie die übrigen gestillt werden. Sind die blutenden Gefässe stark, so ist es der Klugheit gemäß, so viele Ligaturen anzulegen, als Gefässe dieser Art verletzt sind. Man bedient sich zu dem Ende einer anatomischen, und mit der Unterbindungsschleife versehenen Pinzette, wie bey der Entmannung. Sind die Gefässe klein, oder schwitzt das Blut aus den schwammigten Körpern, so muß man die Blutung mit stiptischen Mitteln und der Kompreßion zu stillen suchen. Man bringt zu dem Ende ein hinreichend dickes Plumaceau, welches in Alaunwasser getaucht, und starkt wieder ausgedrückt ist, auf die Oberfläche der Wunde. Ueber dieses Plumaceau wird ein anderes trockenes gelegt, und das Ganze von einem Gehülfen mit den Fingern fest angedrückt. Ist die Blutung gestillt, so bedeckt man die Plumaceaus mit gespaltenen Kompressen, deren Enden auf dem Hodensacke gekreuzt werden, und befestigt das Ganze mit einer doppelten Binde oder mit Leinwandlonguetten, welche an den Enden mit einer etwas klebenden Substanz, wie z. B. mit Ammoniakgummi in Eßig aufgelöst, und im Marienbade bis zur

Honig-

Honigdicke eingekocht, bestrichen sind. Es ist bisweilen nützlich, über diese Verbandstücke eine Art von Futteral (trousse bourse) aus Wachsleinwand oder Wachstaffent zu ziehen, damit er vom Harne nicht beschmutzt wird. Vorzüglicher ist es, wenn man dergleichen Futterale von Saffian haben kann, weil sie von der Feuchtigkeit nicht so leicht durchzogen werden. Man muß mehrere davon in Bereitschaft haben, damit man sie jedesmal wieder trocknen kann, sobald sie beschmutzt sind.

Die folgenden Verbände haben nichts besonders. Der Katheter, welcher gleich im Anfange aus den angegebenen Gründen nöthig war, wird bald überflüßig, weil die Hautränder bey der Eiterung wieder erschlafft werden. Indeß muß man ihn vielleicht gegen das Ende der Kur wieder einlegen, damit die Mündung des Harnganges bey der Vernarbung nicht zu stark verengert wird. Bertrandi erzählt einen Fall aus Nannoni's Werken, wo man die Mündung dieses Kanals erweitern mußte, weil man den Katheter nicht wieder eingelegt hatte. Ruysch sagt bey Gelegenheit der oben erwähnten Operation, daß man dem Kranken eine silberne Röhre machen lassen mußte, um den Abfluß des Harns zu erleichtern. Ich habe bey meiner ersten Operation dieser Art ebenfalls davon Gebrauch gemacht, weil ich das Glied dicht am Schooßknochen abgeschnitten hatte, und der Kranke beym Urinlassen allezeit ganz naß wurde. In der Folge habe ich dergleichen Röhren niemals wieder nöthig gehabt. Die Kranken konnten den Harn sehr weit, und fast mit einem ähnlichen Strale, wie bey einer ganz gesunden Harnröhre austreiben *).

Von

*) Im dritten Bande von Hufelands Journal der praktischen Arzneyk. und Wundarzneykunst S. 36. u. f. ist eine interessante Amputationsgeschichte eines monströsen männlichen Gliedes vom Hrn. Regimentschirurgus Ollenroth mitgetheilt. Der Kranke wurde zur Operation auf eine sehr egale pferdehaarne Madratze mit

Von den Operationen, welche bey dem verschlossenen After, der verschlossenen Harnröhre und Mutterscheide vorkommen.

Von dem verschlossenen After.

Man kann bey dem verschlossenen After drey Gattungen unterscheiden, welche in Rücksicht ihrer Natur und der Gefahr, welche bey einer jeden Gattung Statt fin-

mit steif ausgestreckten Füssen gelegt. Hr. O. ließ die krebsartige Ruthe etwas weniges von oben nach unten ziehen, und erhielt dadurch nahe an der Vereinigung der Schooßknochen so vielen Platz, daß er ein kleines Tourniquet anlegen konnte. Unter demselben verrichtete er die Amputation mit einem etwas großen, und mit einer konvexen Schneide versehenen Bistouri. Nach der gänzlichen Trennung mußte der Kranke die Füsse wieder an sich ziehen, allein es erfolgte keine Blutung. Hr. O. unterband nicht, sondern tamponirte den Stumpf lediglich sehr stark mit Charpiebäuschchen, welche mit gepulverten arabischen Gummi dick bestreuet waren, befestigte diese mit Heftpflastern, legte über diese noch graduirte Kompressen (das Tourniquet wurde etwas nachgelassen, und blieb gleichfalls über dem kurzen Stumpfe liegen), und hielt das Ganze mit der Spica duplex zusammen. Zur Vorsicht mußte ein Gehülfe 24 Stunden ununterbrochen einen Druck auf den Verband machen.

Nach der Regel hätte Hr. O. sogleich nach der Amputation einen Katheter oder eine Röhre in den Harngang einbringen müssen, um den Urinabfluß zu unterhalten. Allein es war bey diesem Kranken nicht nöthig, weil der Urin fürs Erste durch eine Harnfistel, welche er im Mittelfleische hatte, abfliessen konnte. In jedem andern Falle räth Hr. O., wo möglich noch vor der Operation vorwärts den Harngang zu öffnen, einen kurzen Frauenzimmerkatheter einzubringen, und nun um den zurückbleibenden Stumpf ein Tourniquet anzulegen, so daß zugleich der Katheter mit eingeschlossen wird, und alsdenn erst

findet, voneinander verschieden sind. In der ersten Gattung ist der After durch eine Haut verschlossen, oder er hat für den freyen Durchgang des Koths eine zu enge Oeffnung. Bey der zweyten Gattung scheint der After gut gebildet zu seyn, und man dringt mit der Sonde oder mit dem Finger in einen längern oder kürzern Kanal, welcher in einen blinden Sack übergeht, der mit einer Haut geschlossen ist. Bey der dritten Gattung ist gar keine Spur von After vorhanden. Auch gehört noch die Art monströser Bildung hieher, wo der Mastdarm sich nicht in den After, sondern in die Blase, den Harngang, oder in die Mutterscheide öffnet. Ereignen sich dergleichen Mißbildungen bey kleinen Mädchen, so ist es möglich, daß diese Kinder aufkommen und leben können, weil der weibliche Harngang einer großen Ausdehnung fähig ist, und die Mutterscheide einen hinlänglich weiten Weg für den Ausgang des Koths abgiebt. Bey männlichen Kindern ist der Fall umgekehrt, und ihr Tod ist deswegen unvermeidlich.

Die erste Gattung des verschlossenen Afters ist leicht zu erkennen: das Kind leert den ersten Unrath nicht aus; es drängt gewaltig, und diese Anstrengungen gehen in der Folge in konvulsivische Bewegungen über. Das Gesicht ist sehr hoch gefärbt, die Augen sind roth und drin gen hervor, die Halsvenen sind aufgetrieben. Diese Zufälle deuten auf irgend eine Gattung des verschlossenen Afters. Bey der ersteren findet man an der Stelle, wo der After seyn sollte, eine etwas durchsichtige Haut, wodurch man die Farbe des Kindspechs unterscheiden kann. Bey dem beständigen Drängen des Kindes wird diese Haut in die Höhe gehoben, und bildet eine mehr oder weniger her=

erst die Operation vorzunehmen. Man würde hiedurch den Vortheil haben, daß der Stumpf am Katheter gewissermaßen eine Säule hätte, und sich nicht so leicht zurückzehen könnte. Uebrigens würde man dann auch die zerschnittenen Arterien besser beobachten können. Anmerk. d. Uebers.

hervorspringende Geschwulst. Legt man den Finger darauf, so fühlt man die dunkle Bewegung des zurückgehaltenen Unraths. Bey einem erneuerten Drängen ist diese Bewegung bestimmter. Wenn endlich statt des Afters nur eine enge Oeffnung für den Durchgang des flüßigen Theils vom Kindspech vorhanden ist, so beschmutzt sich das Kind etwas, und drückt weniger, jedoch allezeit so stark, daß die Untersuchung der Theile angezeigt ist, und bey dieser fällt der Fehler deutlich in die Augen.

Wenn eine Haut den After verschließt, so muß man diese bey Zeiten öffnen. Die unvermeidlichen Pressungen des Kindes würden bald tödtliche Kongestionen nach den Lungen und dem Gehirne bewirken. Die nothwendige Operation ist weder langwierig, noch schwer; auch ist sie allen, welche sie gemacht haben, Fabriz von Hilden, Saviard, und andern gelungen. Man macht einen oder mehrere Einschnitte, so daß die Haut entweder in der Länge oder kreuzweis gespalten wird. Das letztere Verfahren ist das beste, man überläßt das Kind alsdenn der Natur, und braucht nicht zu fürchten, daß die Ränder der Oeffnung wieder verwachsen, weil der beständige Durchgang des Koths solches verhindert. Einige haben das glüende Eisen zu dieser Operation empfohlen, um zugleich mit der Oeffnung einen Substanzverlust zu gewinnen: andere haben die Punktion mit dem Troikart gerathen; allein das Kaliber desselben ist niemals stark genug, wenn man auch einen noch so dicken auswählt.

Wenn die Oeffnung des Afters nur zu eng ist, so kann man sie leicht mit dem Bistouri auf einer Hohlsonde in einer schicklichen Richtung erweitern. Dieser Fall ist nicht so einfach, als der erstere. Es ist möglich, daß die Oeffnung nicht blos in der äußern Haut fehlerhaft, sondern daß das Ende des Mastdarms ebenfalls zu eng ist. Der Schnitt kann alsdenn gefährlich seyn: die Wundränder vereinigen und schlieffen sich in diesem Falle weit

leich-

leichter, so daß man schlechterdings eine Wieke einbringen, und diese von Zeit zu Zeit, und so lange erneuern muß, bis die Wunde vollkommen vernarbt ist. Endlich kann die Schließmuskel des Afters bey dem nöthigen Einschnitte vollkommen getheilt, und die Funktion des Afters dergestalt zerstört seyn, daß der Unrath unwillkührlich abgeht. Dieser Vorfall ist übel, und unheilbar; ich habe ihn bey einem Kinde beobachtet, welches erst einige Monate nach der von mir gemachten Operation an einer ganz andern Krankheit gestorben ist.

Die zweyte Gattung des verschlossenen Afters ist in vieler Rücksicht sehr gefährlich, besonders weil der Fehler, da man äußerlich nichts sieht, und der After gut gebildet zu seyn scheint, den Wärterinnen des Kindes lange verborgen bleibt, und diese nur erst dann bey Kunstverständigen Hülfe suchen, wenn die Kräfte des Kindes schon erschöpft, und die oben erwähnten Kongestionen nach den innern Theilen schon entstanden sind. Man muß indeß zur Erhaltung des kleinen Kranken nichts vernachläßigen: die Einbringung des kleinen Fingers, oder, im Fall der Unmöglichkeit, die Einführung einer Sonde belehren uns über die Tiefe des Hindernißes, welches sich dem Abgange des Koths entgegensetzt. Ist diese Tiefe nicht sehr beträchtlich, und kann man den Finger bis in den vorhandenen blinden Sack einbringen, so kann man ein Bistouri auf demselben einführen, dem man wahrscheinlich eine solche Richtung geben muß, daß es von hinten nach vorne, das heißt, von der Spitze des Heiligenbeins gegen den Hodensack oder die Schaamtheile schneidet. Ist die Tiefe ansehnlicher, oder kann man den Finger nicht einbringen, so muß man sich eines Troikarts mit einer gerinnten Röhre bedienen, und auf derselben das Bistouri führen. Die Gefahr dieser Operation hängt von der erforderlichen Tiefe des Schnitts, und zugleich von dem Zustande des Darmendes ab. Ist dieser Darm mit

Un-

Unrath angefüllt, und sehr ausgedehnt, so ist es möglich, daß die Stelle, welche unter das Messer kommen wird, nicht diejenige ist, welche in den Grund des blinden Sacks, welchen man operirt, übergehen sollte, sondern daß die gemachte Oeffnung im Darme, sobald das Kindspech ausgeleert ist, nicht mehr mit der äußern Oeffnung mündet, und tödtliche Ergiessungen ins Becken verursacht. Ein Kind, das ich operirte, und welches den Tag nach der Operation starb, hat mich von diesem Falle überzeugt: auch hat Engerrand einen ähnlichen Fall gesehen. Joh. Ludw. Petit ist glücklicher gewesen, der Kanal, welcher an das Ende des Mastdarms stieß, war einen Zoll lang, und so enge, daß man nur den kleinen Finger einbringen konnte. Petit wollte das Bistouri auf demselben einführen; allein das Instrument mußte allein eingebracht werden. Er leitete es so gut als möglich, und die Operation gelang so glücklich, daß der Koth in den zwey Monaten, welche das Kind noch lebte, frey ausstoß. Das Kind ist weder an der Verschliessung des Hintern, noch an den Folgen der Operation gestorben.

Bey der dritten Gattung des verschlossenen Afters ist, so zu sagen, gar keine Hülfe. Aeußerlich ist gar keine Spur von der Orffnung des Hintern sichtbar. Uebrigens kann das Ende des Mastdarmes so entfernt seyn, daß es gar nicht zu erreichen steht: man hat es am obern Theile des Heiligenbeins aufhören sehen, weiter unten fehlte der Darm gänzlich. Wie kann man in diesem Falle die schneidenden Instrumente so hoch hinaufbringen? Wenn man sich auch die Ausleerung des Kindspechs wirklich versprechen kann, durch welchen langen Weg müßte dasselbe nicht hindurchgehen? Eine Ergiessung würde bey dieser, und den oben angeführten Ursachen unvermeidlich seyn; übrigens will ich die Zerstörung nicht einmal in Anschlag bringen, welche die Instrumente nothwendig in der Höhle des Beckens machen

müssen, wo sie, so zu sagen, auf das Ungefähr geführt werden, bis sie den Darm erreicht haben. Vergebens würde man seine anatomischen Kenntnisse bey einer solchen Operation zu Hülfe rufen; sie sind bey Fällen dieser Art unzureichend: auch ist es sehr zu bezweifeln, daß man jemals dergleichen Kinder gerettet habe. Man hat zwar den Darm endlich geöffnet, das Kindspech ist ausgeflossen, die Kinder sind erleichtert; allein sie sind kurze Zeit nachher gestorben.

Man hat dergleichen unglücklich gebildeten Kindern mit schweren und unsichern Operationen zu Hülfe kommen wollen, wobey die Gefahr wenigstens nicht so augenscheinlich, als bey den Einschnitten in der Gegend des Hintern zu seyn schien. Einige glaubten mit Littre, daß man am Unterleibe, an irgend einer Weiche, eine Oeffnung machen, ein Stück vom Darme hervorziehen, solches öffnen, an der äußern Wunde mit einigen Nadelstichen befestigen, und auf solche Weise einen widernatürlichen After an der Wunde bilden könnte. Ich habe nicht erfahren, ob dieser Operationsvorschlag jemals von einem andern, als von Duret, einem der ersten Wundärzte bey der Marine zu Brest, ausgeführt worden ist.

Es wurde ihm ein Kind mit einer solchen Verschliessung des Hintern vier und dreyßig Stunden nach der Geburt gebracht. Duret hielt den Fall für äußerst gefährlich, und zog daher noch mehrere Kunstverwandten zu Rathe: man beschloß, das Bistouri an der Stelle einzustossen, wo die Oeffnung des Afters seyn mußte, allein man konnte den Darm nicht erreichen, und erkannte, daß das untere Ende desselben gänzlich fehlte, weil man mit einer Sonde, welche ziemlich tief eingebracht wurde, keinen harten und gespannten Körper fühlen konnte, der den Mastdarm verrathen hätte. Das Kind schien unwiederbringlich verloren zu seyn; sein Unterleib war äußerst aufgetrieben; es bekam öfters Er-

bre-

brechen, die Gliedmassen waren kalt, uud alles deutete auf einen nahen Tod; inzwischen lebte es noch vier und zwanzig Stunden nachher. Herr Duret schlug jetzt vor, den Unterleib unten an der linken Darmgegend zu öffnen, das S förmige Stück des Grimmdarmes zu suchen, dasselbe zu öffnen, und es an der Wunde zu befestigen. Die Operation ward zuerst an einem todten Kinde von etwa fünfzehn Tagen versucht; und da die zu Rath gezogenen Wundärzte die Möglichkeit derselben sahen; so beschlossen sie, daß sie an dem kleinen Kranken ebenfalls vorgenommen werden sollte. Duret machte sie wirklich; der Darm wurde mit zwey gewächsten Fäden, die man hinterwärts durchführte, an den Rändern der Wunde befestigt. Aus der Oeffnung des Grimmdarmes, welche der Länge nach gemacht war, giengen eine Menge Winde und Kindspech ab, und die Wunde ward auf die einfacheste Weise verbunden. Schon den Tag nach der Operation ward das Kind in einem ziemlich leidentlichen Zustande, und fieng von Zeit zu Zeit an zu schreien, welches es vorher aus Schwäche nicht gekonnt hatte. In den folgenden Tagen besserte es sich dergestalt, daß man blos die fernere Unterhaltung der Reinlichkeit noch für nöthig hielt; auch wurden die Fäden, welche den Darm an der äußern Wunde zurückhielten, ausgezogen. Am siebenten Tage ward das Kind seinen Eltern wieder zurückgegeben; es lebte mit einem widernatürlichen After, der mit einem doppelten Vorfalle des Darmes komplicirt war, welchem weder vorgebeugt, noch abgeholfen werden konnte. Vielleicht wird man demselben in der Folge abhelfen können, wenn das Kind stärker und vernünftiger geworden ist. Es ist jetzt noch nicht älter, als fünf und zwanzig Monate.

Statt des Einschnitts in der Weichengegend hat Herr Justizrath Callisen in Koppenhagen vorgeschlagen, das linke Stück des Grimmdarmes in der Lendengegend

aufzusuchen, wo es nach seiner Voraussetzung einigermaßen außer dem Darmfelle ist. Er wollte, daß man zwischen dem Rande der falschen Rippen und dem Kamme des Darmsstückes vom Hüftbeine einen Einschnitt machen sollte, welcher mit dem vordern Rande des viereckigten Lendenmuskels gleichlaufend wäre. Zwar würde man hierdurch ebenfalls einen widernatürlichen After bilden, allein er würde an einer bequemern Stelle seyn, weil der Kranke hier weit leichter mit dem nöthigen Apparate zum Auffangen des Kothes versehen werden könnte, und sein Schaden nicht so nahe an den Zeugungstheilen befindlich wäre. Callisen hat diese Operation an einem todten Kinde versucht, wovon der Oeffnung des Hintern nicht die geringste Spur sichtbar war; er hatte anfangs dem Schnitte eine so üble Richtung gegeben, daß er das Bauchfell öffnete, und in den Unterleib eindrang. Erst bey einem zweyten Schnitte, welchen er mehr nach hinten führte, erreichte er den Grimmdarm, wie er sich vorgesetzt hatte; indessen gesteht er, daß ihm seine Finger, mit welchen er in der ersten Oeffnung den Darm festgehalten habe, sehr nützlich gewesen wären. Uebrigens scheint ihm die Wunde an dieser Stelle in Rücksicht der wenigen Blutgefässe von keiner Bedeutung zu seyn.

Der Vorschlag selbst ist lobenswürdig, weil er gleichfalls, wie die Littresche Operation, auf die Erhaltung der Kinder abzweckt, welche einem gewissen Tode nicht entgehen zu können scheinen; allein die Schwierigkeiten, welche mit der Ausführung desselben verbunden sind, möchten durch den geringen Vortheil nicht aufgewogen werden, welche dabey Statt finden könnte. Uebrigens ist nichts so unsicher, als die Lage, welche Callisen dem Grimmdarme bey neugebornen Kindern zuschreibt: ja es scheint sogar, daß dieser Darm mit einem häutigen und schlaffen Bande, welches mit dem

Ge-

Gekröse des Grimmdarmes (mesocolon) von gleicher Beschaffenheit ist, verbunden ist, und von demselben im Unterleibe gewissermaßen flottirend erhalten wird. Es würde daher besser seyn, bey der Littreschen, weit leichtern Operation zu bleiben, welche unter Durets Händen ganz unzweifelhaft gut gelungen ist.

Von der Verschliessung des Harnganges.

Diese Verschliessung kann bey beyden Geschlechtern Statt finden.

Bey Knäbchen ist sie selten; jedoch habe ich sie einmal gesehen: die Spitze der Harnröhre schien ganz gewöhnlich gebildet, allein die Ränder der Mündung waren zusammengewachsen. Man bemerkte die Mißbildung, weil sich das Kind nicht naß machte, und beständig drückte, als ob es das Kindspech ausleeren wollte, welches jedoch ganz leicht abgieng. Ich öffnete die Harnröhre mit der Spitze einer Lanzette, und brachte nicht das geringste zwischen die Wundränder, weil ich überzeugt war, daß sich dieselben bey dem Harnlassen nicht wieder vereinigen würden. Meine Erwartung war richtig, und das Kind war auf der Stelle von allen Unbequemlichkeiten befreyt.

Es ist wahrscheinlich, daß die geringe Dicke der männlichen Harnröhre an der Wurzel der Eichel, wo das Bändchen der Vorhaut sitzt, der gänzlichen Verschliessung derselben vorbeugt; der Harn bahnt sich alsdenn, wenn die Eichel nicht durchbohrt ist, an dieser Stelle einen Weg, weil er daselbst den geringsten Widerstand findet. Vielleicht ist auch eine solche Bildung der Theile gewissermaßen natürlich, denn man trift sie nur bey solchen Kindern an, wo das Bändchen gänzlich fehlt, und die Vorhaut zur Bedeckung der Eichel nicht lang genug ist. Personen mit einer solchen Mißbildung sind unter dem Namen hypospadiæi bekannt. Indeß ist

die

die Oeffnung der Harnröhre bey diesem Fehler nicht immer an dem angegebenen Orte, sondern zuweilen weiter von der Eichel entfernt, und selbst an der Stelle, wo die Ruthe mit dem Hodensacke einen Winkel macht. Der Fehler ist sehr leicht zu erkennen; allein kann man ihm auch eben so leicht abhelfen, und darf man es versuchen?

Die gewöhnlichste Gattung dieser Mißbildung, wo nämlich die Eichel an ihrem Grunde durchbohrt ist, ist sehr häufig, und macht keine Unbequemlichkeit. Einige glaubten, daß dieser Fehler die Fruchtbarkeit des Beyschlafes hindern könnte, weil die Saamenfeuchtigkeit nicht in gerade Richtung gegen den Muttermund gespritzt wird. Sie haben daher eben so gefährliche, als unnütze Operationen angerathen. Man sollte die Eichel, von ihrer Spitze bis in den Harngang entweder mit einer Lanzette oder mit einem Troikart durchbohren, in diesen Gang eine Röhre bis zur Vernarbung der Wunde einlegen, und die Oeffnung unter der Eichel mit Aetz- und Eitermittel zu schliessen suchen; oder man sollte die Eichel von der Oeffnung an ihrem Grunde bis zur Spitze so tief spalten, daß man eine Röhre einlegen, und den Rest der Wunde vereinigen und zuheilen könnte. Man darf sich nur, um diese Vorschläge zu beurtheilen, an die große Empfindlichkeit der Eichel, und an die Beschaffenheit ihrer Substanz erinnern, welche gewiß nicht ohne eine starke Blutung tief eingeschnitten werden kann; übrigens lehrt ja auch die Erfahrung, daß dergleichen Personen zum Zeugungsgeschäfte eben so tüchtig, als andere Männer sind.

Ganz anders verhält sich die Sache bey solchen Personen, wo die Mündung des Harnganges von der Eichel entfernt ist; ist dieselbe an der Wurzel der Ruthe befindlich, so kann der Saamen nicht an den gehörigen Ort kommen, und dergleichen Männer sind zum Zeugungs-

gungsgeschäfte unfähig. Alle Hülfe ist bey diesem Uebel vergebens. Man hat dergleichen Kinder bey ihrer Geburt oft für Mädchen gehalten, und sie als solche erzogen. Nicht bey allen Knäbchen sind die Hoden schon vor der Geburt in den Hodensack hinabgesunken. Die Haut des Hodensackes scheint alsdenn bey dieser Gattung des Hypospadias in der Mitte eingedruckt zu seyn. Die Ruthe ragt in diesem Zeitpunkte nicht viel weiter, als der Kitzler bey einigen Mädchen hervor, so daß man sich hier leicht irren kann. Ich muß gestehen, daß ich selbst bey einem Falle in einen solchen Irrthum gerathen bin, obgleich mehrere Kunstverständige einer andern Meinung waren. Das Subjekt, welches wir vor Augen hatten, war zwölf bis fünfzehn Jahre alt; die Hoden waren noch nicht im Hodensacke; seine Stimme war fein, wie eine Mädchenstimme, weil es noch nicht mannbar war; es hatte eine zarte und weisse Haut; die weibliche Volleibigkeit seines Körpers bestärkte mich in meinem Irrthume noch mehr, denn ich glaubte Brüste zu bemerken, welche sich eben entwickeln wollten. Es wurde gröſſer, und alle Täuschung verschwand; es war ein Knabe.

Auch bey kleinen Mädchen kömmt die Verschlieſſung des Harnganges zuweilen vor; man erkennt sie ebenfalls daran, daß das Kind keinen Harn läßt. Wenn blos eine dünne Haut die Mündung der Harnröhre verschließt, und diese von dem Andrange des Harns gespannt wird, so kann man solche leicht mit der Spitze einer Lanzette, oder eines Bistouris öffnen. Wenn der Harn durch eine vollkommene Verengerung der Harnröhrenmündung zurückgehalten würde, und man die Stelle dieser Mündung gewahr würde, so müßte man solche gleichfalls öffnen, obgleich die Operation mit mehrern Schwierigkeiten verbunden ist.

Die Natur hilft sich auch in diesen Fällen dadurch, daß sie dem Harne einen ungewöhnlichen Weg bahnt;

man findet in Cabrole's Beobachtungen ein Beyspiel davon. Es erzählt dieser Wundarzt, daß er ein Mädchen von achtzehn Jahren behandelt habe, welche ihren Harn von jeher durch den Nabel gelassen hatte. Der Nabel selbst war wie ein Hahnenkamm verlängert. Ehe Cabrole etwas unternahm, so untersuchte er zuerst die Beschaffenheit des Harnganges. Eine ziemlich dicke Haut verschloß die Mündung desselben. Er öffnete diese zuerst, und legte eine Röhre ein, um den Harn nach unten zu leiten, und ihm einen schicklichen Ausweg zu verschaffen. Nachher legte er eine starke Ligatur um den Auswuchs am Nabel, und hatte die Freude, seine Kranke in dreyzehn bis vierzehn Tagen zu heilen. Auch hat Littre der Akademie der Wissenschaften im Jahre 1701 die Geschichte eines Mädchens mitgetheilt, welches den Harn fast von jeher durch den Nabel gelassen hatte, weil der Blasenhals durch einen schwammigten Auswuchs verstopft war.

Von der Verschliessung der Mutterscheide.

Es ist ziemlich gewöhnlich, daß Mädchen geboren werden, deren Scheide auf verschiedene Weise verschlossen ist. Zuweilen ist diese Verschliessung nicht vollkommen, die monatliche Reinigung hat einen freyen Abfluß, und man wird sie alsdenn erst spät gewahr. Man hat ohne Zweifel dieser Mißbildung öfters abhelfen müssen, damit die jungen Weiber den Zweck des Ehestandes erfüllen konnten. Einige haben, dieses Fehlers ungeachtet, empfangen können, und die Haut, welche den Eingang der Mutterscheide zum Theile verschloß, zerriß entweder bey der Geburtsarbeit, oder sie wurde so weit, als nöthig, geöffnet, um den Durchgang des Kindes zu erleichtern. Es ist weit ungewöhnlicher, daß man zwey Häute dieser Art, eine über der andern, antrift; denn diejenige, welche man so oft sieht, ist nichts anders,

als das Hymen, welches dicker und fester, als im natürlichen Zustande ist. Allein wodurch wurde diese zweyte Haut gebildet, welche man oberhalb angetroffen haben will? Indessen erzählt Ruysch ein Beyspiel davon. Eine Frau kreißte seit drey Tagen, und konnte nicht niederkommen. Der Kopf zeigte sich hinter den Geburtstheilen, allein er wurde von dem Hymen aufgehalten, welches den Durchgang desselben verhinderte, und sehr gespannt war. Ruysch ließ einen Einschnitt machen, allein dieser fruchtete nichts, weil noch eine andere, weit dickere und tiefer gelegene Haut den Kopf des Kindes zurückhielt. Als diese ebenfalls durchschnitten war, so erfolgte das Kind, und die Frau wurde glücklich entbunden.

Bey einer vollkommenen **Verschliessung** der Mutterscheide erscheinen bey dem Eintritte der monatlichen Reinigung eine Menge übler Zufälle, welche in dem Grade zunehmen, wie sich das Blut in der Scheide anhäuft. Uebersieht man die Ursache dieser Zufälle, oder geräth zu spät darauf, so können sie der Kranken das Leben kosten. Sie haben mit den Unbequemlichkeiten bey der Schwangerschaft eine große Aehnlichkeit. Die Kranken bekommen Poltern in den Gedärmen, einen verlornen oder verdorbenen Appetit, Uebelkeiten, Erbrechen, Aufschwellen der Brüste, Krämpfe, Zuckungen, Anschwellung des Unterleibes u. s. w. Auch hat man dergleichen junge Mädchen öfters für schwanger gehalten, ob sie es gleich bey ihrer Mißbildung nicht werden konnten: einige sind unter den schmerzhaftesten Zufällen gestorben.

Wenn die Haut am Ausgange der Scheide die einzige Mißbildung an den Geburtstheilen ist, so kann man der Kranken mit einem Kreuzschnitte, oder einem einfachen Schnitte leicht helfen. Die Ränder desselben müssen mit gehörig langen und dicken Wieken auseinander gehalten werden. Man findet bey sehr vielen Schriftstellern Beyspiele von dem glücklichen Ausgange dieser Operation.

tion. Ich will nur das folgende aus dem Fabriz von Aquapendente entlehnen. Ein junges Mädchen war mit einer solchen Haut geboren, welche die Scheide gänzlich verschloß: sie war bis in das dreyzehnte Jahr, wo die monatliche Reinigung eintreten wollte, ohne alle Zufälle geblieben. Da diese nicht ausfliessen konnte, so bekam die Kranke die heftigsten Schmerzen im Kreuz, in der untern Gegend des Bauches, und oben in den Schenkeln. Man hielt sie für gichtisch, und behandelte sie nach dieser Voraussetzung. Die verordneten Mittel verhinderten nicht, daß sie ein schleichendes Fieber bekam, wobey sie in eine offenbare Abzehrung verfiel, nicht schlafen konnte, die Eßlust verlor und irre redete. In der Folge entstand eine schmerzhafte und sehr gespannte Geschwulst am Unterleibe in der Gegend der Gebärmutter. Jeden Monat nahmen diese Schmerzen zu, wenn sie ihre monatliche Reinigung haben sollte; sie war im Sterben begriffen, als man Fabriz von Aquapendente zu Hülfe rief. Dieser schritt sogleich nach angestellter Untersuchung zu der nöthigen Operation. Es floß eine ungeheure Menge schwarzes und verfaultes Blut aus der Scheide; die Zufälle liessen allmählig nach, und die Kranke ward vollkommen hergestellt.

Es ist nicht allezeit gleich leicht, bey der Verschliessung der Scheide Hülfe zu schaffen, sobald die Seiten dieses Kanals in einer beträchtlichen Länge verwachsen sind: die Operation gelingt alsdenn weit schwerer, weil der Sammelplatz des Blutes nur durch mehr oder weniger tiefe Einschnitte erreicht werden kann; auch hat man bey diesen Schnitten eine Verletzung des Mastdarmes und der Blase zu befürchten. Eine Jungfer von vier und zwanzig Jahren, welche seit acht Jahren die schicklichsten Mittel, ihre monatliche Reinigung zu befördern, vergeblich gebraucht hatte, bekam endlich eine ziemliche Geschwulst und Härte über den ganzen Unterleib; beym

Nabel war es, als wenn quer durch eine Schnur gezogen wäre, und so weit herauf gieng die Härte und Geschwulst, welche den ganzen Unterleib einnahm. Endlich entdeckte man, daß eine Verschliessung der Scheide die einzige Ursache der gegenwärtigen, und aller vorhergegangenen Zufälle war, woran sie schon so lange gelitten hatte. Man machte einen Einschnitt, wodurch man den Finger in einen großen leeren Raum einbringen konnte, und aus welchem eine ganz ansehnliche Menge Blut ausfloß. Man glaubte in die Scheide gekommen zu seyn, allein da die Kranke drey Tage nachher gestorben war, so fand man bey der Leichenöffnung, daß man sich geirrt hatte: die Höhle, worin man den Finger eingebracht hatte, war die Blase gewesen. Die Scheide endigte sich unten in einen Körper, welcher einen Zoll im Durchmesser hatte, und einen halben Zoll hoch war; der obere Theil dieses Kanals, die Gebärmutter und die Trompeten waren ungemein ausgedehnt, und mit einer braun schwärzlichten Jauche angefüllt. Eine ähnliche Feuchtigkeit war durch einen Riß in den Trompeten in der Bauchhöhle ergossen. Die Eyerstöcke waren im natürlichen Zustande. Herr von Haen erzählt diesen Fall im sechsten Bande seiner Heilungsmethode; übrigens glaubt er, daß man, um die Verletzung des Mastdarmes und der Blase bey dieser Operation zu vermeiden, nach Job von Meekrens Rathe nur einen einzigen schrägen Einschnitt in die Haut machen müßte, welche die Scheide verschließt.

Herr Hofr. Richter erzählt in seinen lehrreichen medicinischen und chirurgischen Bemerkungen B. 1. S. 260 u. f. einen interessanten Fall dieser Art. Die Verschliessung der Mutterscheide war nicht an der gewöhnlichen Stelle vorne, und auf die gewöhnliche Art durch

eine

eine Haut; sondern, wahrscheinlich nach den Blattern, durch eine wirkliche Vernarbung der Häute der Mutterscheide aneinander, die an dieser Stelle ganz zusammengezogen, und aneinander gewachsen waren, entstanden. Es war diese Stelle ungefähr in der Mitte der Mutterscheide, zwischen der äußern Oeffnung derselben und dem Muttermunde. Alles fühlte sich hier ganz hart an, und nirgends war eine Spur von Schwappung zu bemerken, wodurch man sich von der Anhäufung des monatlichen Geblüts hinter dieser Stelle hätte überzeugen können. Im Mastdarme fühlte man ganz deutlich die Mutterscheide an der verschlossenen Stelle gleichsam zusammengeschnürt, und über derselben außerordentlich ausgedehnt und schwappend.

Herr Hofr. R. wählte zu der Operation nicht den Troikart, weil er in dieser harten, unausdehnbaren Stelle eine zu kleine Oeffnung gemacht haben würde; sondern den gewöhnlichen Pharyngotom, dessen Klinge einen Finger breit war. Er setzte ihn dergestalt auf die verschlossene Stelle, daß die beyden Schneiden der Klinge nach beyden Seiten gerichtet waren; um oberwärts die Harnwege, und unterwärts den Mastdarm zu vermeiden. Als das Instrument solchergestalt angesetzt war, fühlte er mit dem Finger nochmals im Mastdarme zu, um sich von seiner Richtung und Stellung ganz zu versichern; und nun drückte er die Klinge aus der Scheide, welche nicht ohne einige Schwierigkeit durch die verschlossene Stelle drang.

Es quoll sogleich ein dickes, zähes, pechartiges, schwarzes, aber ganz geruchloses Blut hervor. Jedoch hörte dieser Ausfluß bald auf. Bey Einbringung des Fingers drang abermals eine beträchtliche Menge Geblüt hervor; und als auch diesmal der Ausfluß bald wieder aufhörte, mußte die Kranke auf die Füsse treten,

und

und so arbeitete sie durch Husten, Drücken und Rütteln noch ziemlich viel heraus.

Es wurde hiedurch noch lange nicht alles ausgeleert, was sich angesammelt hatte, Herr R. machte daher ein paarmal Einspritzungen. Allein die Kranke ward endlich müde, es wurde daher die Ausleerung des übrigen Bluts auf den folgenden Tag verschoben, und mittelst einer Sonde eine Wieke in die gemachte Oeffnung gebracht, um eine neue Verschliessung derselben zu verhüten.

Als den zweyten Tag die Wieke ausgezogen wurde, drang sogleich wieder schwarzes zähes Blut hervor; und der Gestank desselben war durch den Zutritt der Luft seit 24 Stunden in einem so hohen Grade aashaft geworden, daß er in wenigen Augenblicken das ganze Zimmer erfüllte.

Jetzt war es durchaus nothwendig, alles übrige Geblüt sogleich vollends auszuleeren, um die Wirkung der Fäulniß auf den ganzen Körper zu verhüten: Herr R. ließ daher die Kranke wieder auf die Füsse treten, und den Ausfluß desselben durch Husten und Drücken befördern; er ließ die untere Bauchgegend reiben; brachte den Finger einigemal ein, um die Oeffnung zu erweitern, und spritzte so lange warmes Wasser und Honig ein, bis dasselbe ungefärbt wieder abfloß.

Mit Recht hält es Herr R für eine Regel von Wichtigkeit; in ähnlichen Fällen das angesammelte Geblüt sogleich nach der Operation, oder wenigstens sobald als möglich auszuleeren, um den üblen Wirkungen einer örtlichen Fäulniß auf dem ganzen Körper vorzubeugen. Herr Steidele sah nach dieser Operation ein Mädchen an einem fauligten Entzündungsfieber sterben, und wahrscheinlich hat die Verabsäumung dieser Regel die Veranlassung dazu gegeben.

Um die abermalige Verschliessung der nunmehr geöffneten Stelle desto sicherer zu verhüten, und solche allmählig zu erweitern, brachte Herr R. einen dicken Wachsstock ein, weil die Wieke in den ersten Tagen gar zu leicht ausgefallen war. Er vermehrte die Dicke des Wachsstocks allmählig, bis sie endlich einen starken Zoll im Durchmesser hatte. Anfangs wurde der Wachsstock mittelst einer T. Binde, und hernach mit Bändern, die man an das untere Ende desselben band, und mit Heftpflastern äußerlich befestigte, in seiner Lage erhalten. Nach drey Wochen war die Kranke vollkommen hergestellt.

Ende des ersten Bandes.

Mr Adams

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sabatier, Raphaël Bienvenu,

Sabatiers Oberwundarztes am Invalidenhause zu Paris, Professor an der Ecole de santé daselbst, wie auch Mitgliedes des Pariser National-Instituts. Lehrbuch für praktische Wundärzte, in welchem diejenigen chirurgischen Operationen, welche am häufigsten vorkommen, abgehandelt
Bd.: 1

Wien (1800)

Chir. 264 rz-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391910-8
VD18 90104226